SEKISUI

ENVIRONMENTAL REPORT

環境報告書

2004

積水化成品工業株式会社

INDEX

ごあいさつ 2ページ

トピックス 3ページ
ゼロエミッション達成（廃棄物ゼロ）
発泡性ポリスチレンビーズの新製造方式
広域再生利用の資格取得
食品用容器の安全性
コンプライアンス
子ども向けホームページ

経　済 5ページ
会社概要
経営理念・方針
1）経営理念
2）環境・安全・品質に関する経営方針
3）DASH50（中期経営計画）
4）人材ビジョン
5）2004年度全社管理方針
環境マネジメント
1）推進体制
2）日本レスポンシブル・ケア協議会活動
3）RC内部監査制度
4）ISO14001
環境会計

環　境 9ページ
RC宣言（環境関係中期目標）
環境目標と成果
環境負荷低減の取り組み
1）取り組みの範囲
2）エネルギー消費量の低減
3）グリーン調達
4）オゾン層の保護
5）大気・水質の環境
6）化学物質排出量（PRTR）
7）シックハウス対応
8）有害物質保管
9）地球温暖化ガスの低減（物流を除く）
10）物流の環境負荷低減
当社製品の環境対応
1）発泡スチロール製品
2）環境配慮製品

社　会 17ページ
法規制の遵守
リサイクル
1）リサイクルの歴史
2）発泡スチロールのリサイクル
3）当社と業界のリサイクル
4）リサイクル工場の見学
地域コミュニケーション
品質管理活動
1）品質保証組織
2）品質マネジメントシステム
3）ISO9001
4）関係会社の品質管理体制
5）MSDS
6）販促資料事前チェック
安全活動
1）保安監査
2）設備事前安全審査
3）製品事前安全審査
4）安全衛生教育
5）意識高揚
6）緊急処置対応
7）表彰制度
8）労働安全成績

サイト報告 23ページ
主要6工場の活動
関東工場
天理工場
滋賀工場
茨城下館工場
岡山工場
大分工場
関係会社2社の活動
湘南積水工業㈱
セキスイウレタン加工㈱

環境報告書2004の編集方針

- この環境報告書は、環境省の環境報告書ガイドライン2003年度版を参考に作成しました。
- 構成は、最初に2003年度のトピックスを紹介し、続いて、経済、環境、社会の3つの視点から取り組みを報告し、最後に主要な工場と関係会社のサイト報告を記載しました。
- 報告対象期間は、2003年4月から2004年3月です。
- 対象事業場は、当社全事業場(本社、東京本部、8工場、1研究所、3支店)と、関係会社2社です。
- 環境負荷データは、当社事業場の合計として記載していますが、関係会社の環境負荷データは、「関係会社2社の活動」に記載しました。
- 当社ホームページも、是非ご利用下さい。
  http://www.sekisuiplastics.co.jp/
- 環境報告書は、2001年4月を初版として毎年発行しています。

2001年4月

2002年10月

2003年10月

表紙写真

一昨年の「葉」、昨年の「花」に続いて、今年は「実」を載せました。

「実」は、環境活動の「実り」を、そして花と実の周りの「輪」は、ゼロエミッションの「ゼロ」とリサイクルの「輪」を表しています。

ごあいさつ

2000年以来、循環型社会形成推進関連の法整備が進んでおりますが、当社は1971年から業界に先駆けて発泡スチロールの回収、リサイクルを開始し、経営理念の中に「人と自然と技術の調和の中で、より良い環境と豊かな社会に貢献しよう」を掲げて、積極的に環境問題対応に取り組んでおります。

当社主力製品である「発泡スチロール」はその容積の大半が空気であり、素材としては省資源材料でありますが、更にこれを原料として多くの環境対応商品を開発してきました。また製造工程での省エネルギーへの取り組み、ゼロエミッション活動、環境マネジメントシステムの構築など、環境負荷低減活動を推進しております。

こうした取り組みの中、2003年度には全事業場において「ゼロエミッション」を達成しました。また従来主力のポリスチレンビーズはモノマーから重合して生産しておりましたが、回収品を原料としたポリスチレンビーズの新製造方式を開発し、商品名「エプスレム」として上市しました。

今年度より開始した中期三か年計画「DASH50」では基本事業方針の中に「環境対応事業の確立」を掲げて全社的に取り組むとともに、企業の自主活動であるレスポンシブル・ケア活動を推進して、環境・安全・品質管理の更なるレベルアップを図り、社会から信頼される企業を目指して不断の努力を続ける所存であります。

今回の環境報告書では、環境省ガイドラインを参考として持続性に不可欠な経済、環境、社会の3本柱で構成しました。当社の環境保全活動をご理解いただき、皆様からのご意見、ご指導をいただければまことに幸いに存じます。

2004年9月

代表取締役社長

小野惠造

トピックス

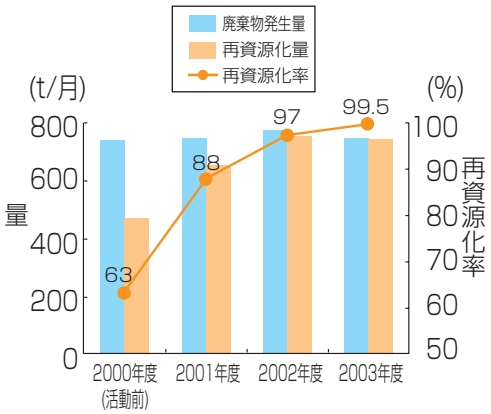
ゼロエミッション達成（廃棄物ゼロ）

目標より早く達成しました

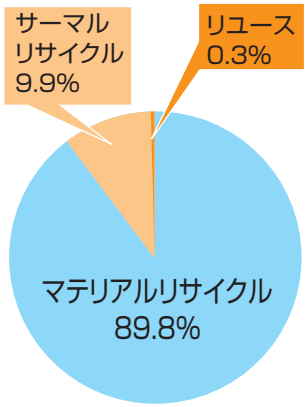
循環型社会の実現のために、廃棄物の低減と再資源化を目指して、2001年4月に工場と総合研究所を合わせた7事業場でゼロエミッション活動をスタートし、目標より7ヶ月早く、2003年8月に達成しました。2004年度以降も、ゼロエミッションを維持して行きます。

定　義	事業場から出る廃棄物を全て再資源化し、埋立、単純焼却はしない
再資源化方法	マテリアル（材料）リサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクル（熱回収）、リユース（再使用）
活　動	廃棄物発生量の抑制、徹底分別による有用物の分離と廃棄物の低減、再資源化
達成基準	再資源化率99%以上

①廃棄物発生量と再資源化率



②再資源化方法



③再資源化用途

廃　棄　物	再資源化用途
廃水汚泥	●路盤材（人工砕石）　●セメント原料
廃プラスチック	●再生原料（ペレット、インゴット※） ●熱利用焼却（発電、蒸気利用）
燃え殻	●路盤材（人工砕石）　●軟弱地盤改良材
廃油・廃溶剤	●熱利用焼却（蒸気利用）　●再生油

※インゴット … リサイクルのページを参照

路盤材

ペレット

発泡性ポリスチレンビーズの新製造方式

リサイクルビーズの新製造方式が稼動しました

従来の製造方式である懸濁重合含浸法は、一度に多量生産できるという利点がありますが、一方、多量の水を使用する、汚泥が発生する、ビーズの粒径制御が困難だという欠点もあります。

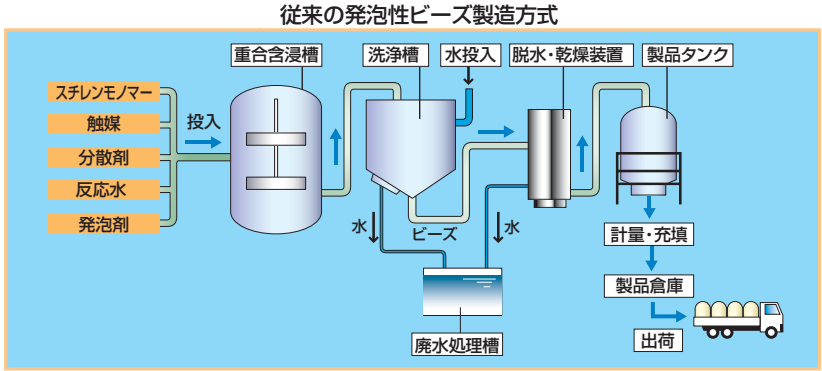
新製造方式は、押出法で独自の金型開発に成功した結果これを克服し、少量多品種の生産にも対応できます。

しかも使用済み回収発泡スチロールを100%原料としても、再生発泡スチロールは従来方式と同等の強度があります。

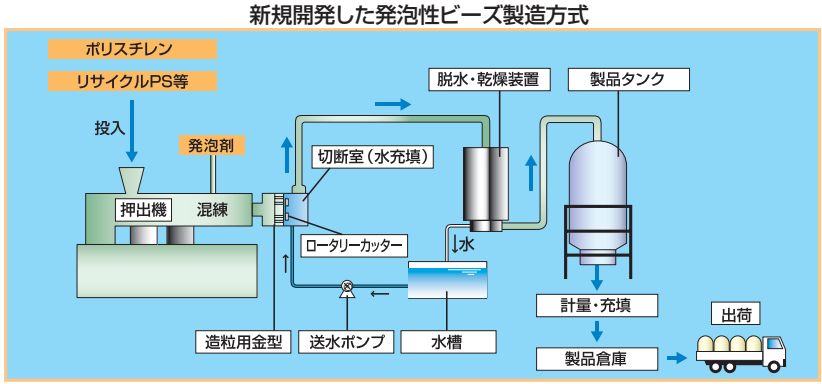
このリサイクルビーズ（商品名:エプスレム）を発泡成形した家電製品用緩衝材（商品名:エプスレムNFB−ERG）は、エコマーク認定を受けました。（認定番号04118008）

エプスレムを発泡成形した緩衝材

従来の発泡性ビーズ製造方式



新規開発した発泡性ビーズ製造方式



広域再生利用の資格取得

TYKフォームのリサイクルを促進します

TYKフォームは、河川護岸、砂防ダム、宅地造成、道路改良工事などの擁壁に天然石垣模様を形成する発泡スチロール化粧型枠です。

当社は、2003年11月28日に環境大臣から、発泡スチロール化粧型枠の回収・リサイクルでは国内初の、「広域再生利用指定産業廃棄物処理者」の資格を受けました。（指定番号164）

廃材を回収・リサイクル処理する際、地域毎に許可を取る必要がなくなったので、回収効率が向上し、より環境保全に貢献します。

TYKフォーム

広域再生利用指定証明書

食品用容器の安全性

PLマークは従来どおり有効です

当社製品の原料や添加物は、全て法律に基づいた安全な物を使用しています。

また、当社の食品容器用製品は、全てポリオレフィン等衛生協議会の審査に合格して、PLマーク表示が認められています。

不安なBSE（狂牛病）問題が広まりましたが、当社の食品容器用製品の原料や添加物のうち牛脂が使用されているものは、全て、厚生労働省告示に基づいて高温高圧処理がされています（250℃×50気圧×3時間の処理）。

発泡スチロール製食品用容器やPSP食品トレーは、安心してご使用下さい。

PLマーク

確認証明書

コンプライアンス

社会に信頼される企業であり続けたい

企業活動をしていく時、社会、顧客・取引先・競争会社、株主・投資家、社員、会社・会社財産との関係について、適切な判断と行動の根幹となるのが、企業倫理と法令の遵守（コンプライアンス）です。

当社では、従業員の一人ひとりがその意識をもって日々の業務を行なう上で、「どこでもやっている」けれど、「ちょっとおかしいのでは?」と思うことを事前に連絡や相談できる窓口として、「企業倫理・法令遵守ネットワーク」を設けて活用しています。

また、次のようなテーマで、社内説明会を定期的に開催しています。

経済:独占禁止法、不正競争防止法、インサイダー取引規制、知的財産
品質:食品衛生法、製造物責任法
環境:化学物質審査法、廃棄物処理法
社会:消防法、労働安全衛生法、セクシャルハラスメント

◀企業倫理・法令遵守ネットワーク

◀コンプライアンス説明会資料

子ども向けホームページ

たくさんの方が見て下さいます

当社の公開ホームページは、子ども向けに「学ぼう!発泡スチロール」を掲載しています。

2003年度にアクセスされた社外の方は167,933人で、そのうち「学ぼう!発泡スチロール」は、24%が見て下さいました。

掲載項目：大切な地球を守るために、意外な使われ方、まんが発泡スチロール、遊ぼう!発泡スチロール、リサイクル工場見学

子ども向けホームページ　http://www.sekisuiplastics.co.jp/kid/index.html

経済

会社概要（2004年3月31日現在）

商号	積水化成品工業株式会社
（英文商号）	（SEKISUI PLASTICS CO., LTD.）
本社	大阪市北区西天満2丁目4番4号
設立年月日	1959年10月1日
資本金	16,533,476,176円
総資産	75,410百万円（2004年3月期）
	77,682百万円（2003年3月期）
	87,284百万円（2002年3月期）
	89,988百万円（2001年3月期）
	93,715百万円（2000年3月期）
売上高（年間）	587億70百万円（2004年3月期）
	594億60百万円（2003年3月期）
	592億55百万円（2002年3月期）
	631億48百万円（2001年3月期）
	602億58百万円（2000年3月期）
従業員数	458名（2004年3月期）
	779名（2003年3月期）
	815名（2002年3月期）
	869名（2001年3月期）
	897名（2000年3月期）
営業品目	**樹脂部門**
	エスレンビーズ、ピオセラン、テクポリマー、自動車関連資材、産業包装材、テクノゲル、その他樹脂関連商品
	シート部門
	エスレンシート、ラミネート、エスレンウッド、ライトロン、ライトロンボード、その他シート関連商品
	建材部門
	エスレンフォーム、エスレンネダマット、ティエスサンド、エスレンボイド、エスレンブロック、TYKフォーム、その他建材関連商品
	その他部門
	物流資材関連商品、パルプ容器関連商品、テクヒーター、その他商品

当社製品

テクポリマー

配合製品(光拡散材)

配合製品(化粧品)

異形微粒子(LMX)

テクノゲル

配合製品
(化粧品)

医療用電極パッド

低周波治療器用電極パッド

ピオセラン

自動車乗員保護用
衝撃吸収部材

大型搬送容器
(プラズマ・ディスプレーパネル用)

家電包装材

エプスレム

緩衝材

セルペット

緩衝材

ミクロレン

電子レンジ対応耐熱
食品容器

ESダンマット

低VOC型高機能断熱材

ツモラーズ

融雪用ロードヒーター

鮮度保持シミュレーション

鮮度保持容器

経営理念・方針

1）経営理念（1990年3月制定）

われわれは、人間尊重と相互信頼を基本に、全員の英知と情熱を結集し、“新しい幸せをめざして”、不断の前進をつづけます。

行動規範

1.最高の品質とサービスを創り出し、顧客とともに発展しよう。
2.人と自然と技術の調和の中で、より良い環境と豊かな社会に貢献しよう。
3.創造と革新に挑戦し、粘り強く達成しよう。

2）環境・安全・品質に関する経営方針

（1995年6月、日本レスポンシブル・ケア協議会に加盟し、経営理念に基づいて制定）

(1) 顧客に満足される品質で、かつ安全な製品と安心して使用できるサービスを提供する。
(2) 事業活動の全般で、無事故、無災害に努め、従業員、関係者、地域住民を含む全ての人々の健康と安全を確保する。
(3) 製品の開発から使用・廃棄に至る全過程で環境、安全に配慮し環境保全に努める。
(4) 製品の開発と生産にあたり省資源、省エネルギーに配慮するとともに使用済み製品のリサイクルを進める。
(5) レスポンシブル・ケア活動を進め、環境・安全・品質管理のレベルアップと、社会からの信頼向上を図る。
(6) 国内外の法令と地方自治体や業界の定める規制・規格を遵守して事業活動を進める。

全ての社員が、この経営方針にそった責任ある行動をし、環境保全の視点に立った、信頼される企業になるよう努力しよう。

3）DASH50（2004～2006年度中期経営計画）

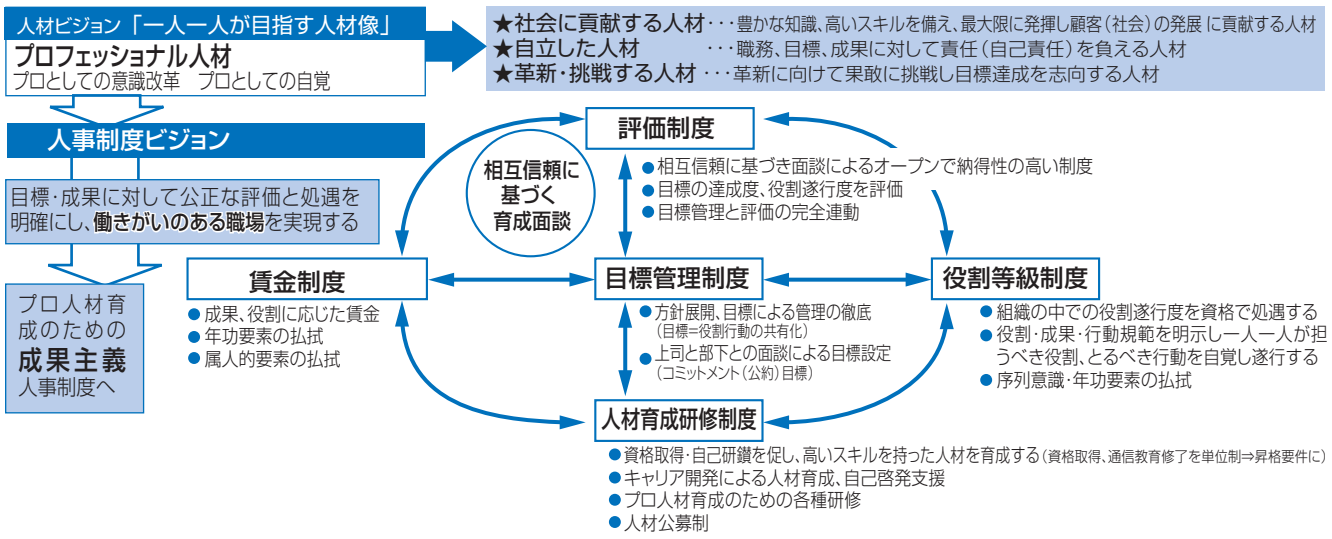
K-PLAN45で培った基盤整備を活かし、収益構造の改革と成長を目指します。

創立50周年(2009年)に向かって、

2006年度目標(連結)	**売上高 953億円　　経常利益 53億円**
事業ビジョン	**発泡プラスチックと高機能材料を基軸にRCの精神を遵守し、顧客ニーズを創造しよう。**
基本事業方針	**1.発泡プラスチック事業の再構築** **①既存事業の収益体質構築　②高機能ビーズの事業拡大　③環境対応事業の拡大** **2.高機能材料事業の拡大** **①テクポリマーの光拡散事業での拡販**
重点施策	**iテーマ(収益構造改革テーマ)の全社推進**
企業風土改革	**経営体制の若返り、プロフェッショナル人材の育成、成果主義人事制度の推進**

4）人材ビジョン

2003年4月より人材ビジョンを導入し、会社風土の変革と活性化を目指しています。



5）2004年度全社管理方針

(1) 環境

①方針

地球環境への責任ある配慮と、環境事業の推進によって循環型社会形成に貢献する

②重点施策

a)環境負荷低減の推進

b)環境事業の推進

c)環境マネジメントシステムの維持向上と見直し

d)社会からの環境要求への対応

(2) 保安安全衛生

①方針

保安安全衛生の情報活用と技術追求、管理の徹底で重大災害を未然防止する

②重点施策

a)潜在危険要因の排除

b)保安安全衛生管理の向上

c)保安安全衛生活動の推進

(3) 品質

①方針

顧客重視のグループ運営を基盤に新たな価値を創出する

②重点施策

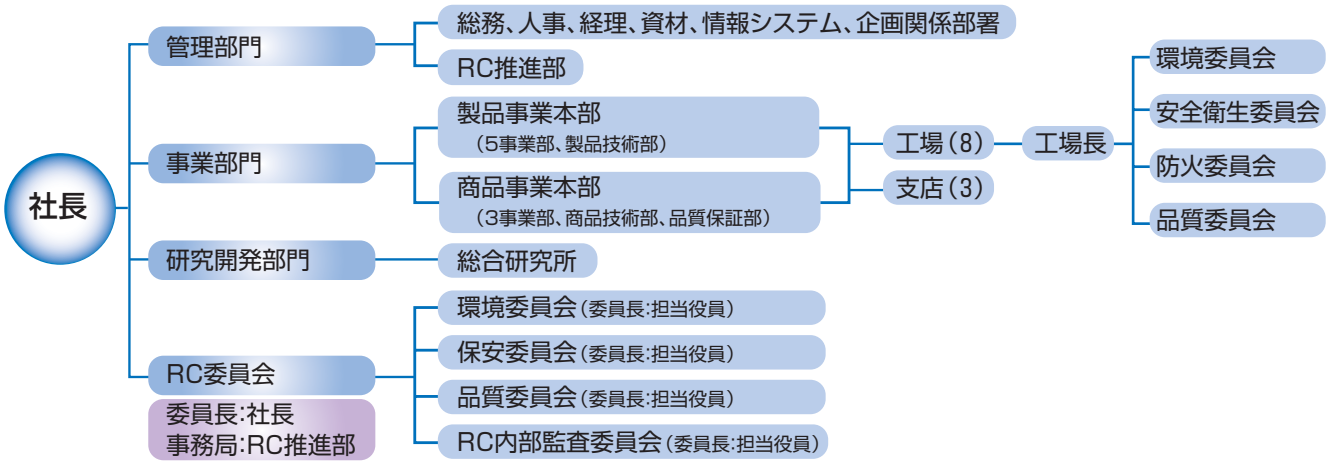
a)化成品グループの連携強化

b)品質業務プロセスの再構築

c)顧客価値の創造と提供を図る

環境マネジメント

1）推進体制



2）日本レスポンシブル・ケア協議会活動

環境と安全の配慮活動を自主的に行っています

当社は、日本レスポンシブル・ケア協議会（JRCC）に1995年4月の設立時に参加し、環境・安全に対する経営トップの強い意思のもとでRC活動を積極的に推進しています。 推進内容は、継続的な改善を図るため行動計画を立てて実行し、その結果をRC内部監査で確認し、経営者の見直しを経て、次の目標と行動計画に反映しています。

主な活動として、廃棄物低減、リサイクル、省エネルギー、グリーン調達、PRTR、MSDS、およびイエローカードの徹底などがあり、成果をあげています。

レスポンシブル・ケア®

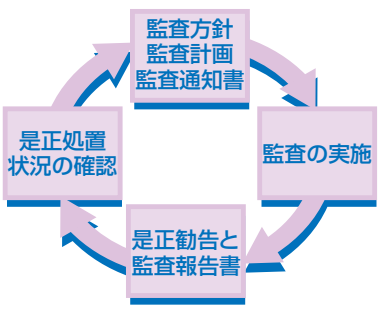
日本レスポンシブル・ケア協議会
ロゴ・マーク

3）RC内部監査制度

環境安全・品質の自主監査を実施しています

RC内部監査制度は、1996年にRC内部監査委員会を発足して開始しました。事業部門、研究開発部門、関係会社に対して、年1回の監査を実施しています。

監査方法は、社内認定された監査員が、その年度の環境・保安安全衛生・品質の全社管理方針についての詳細なチェックリストを作成し、実施の状況を確認しています。そして、監査結果の不適合内容については改善を勧告し、次回に是正内容を確認しています。



4) ISO14001

認証取得後も継続的にシステム改善を進めています

事業所		認証取得
当社工場	滋賀工場	2000年1月
	関東工場	2001年1月
	天理工場	2001年7月
	大分工場	2002年5月
関係会社	セキスイウレタン加工(株)	2002年3月
	三積化工(株)	2002年3月

環境会計

2003年度の環境投資は0.5億円　環境費用は9.2億円　経済効果は4.7億円

(1)集計の方法

環境省「環境会計ガイドライン(2002年版)」に準拠し集計しました。

①投資額は、対象期間内での完工ベースの金額です。

②費用額は、原価要素となる労務費、消耗品費、修繕費、電力費、減価償却費等を含みます。

③投資額や費用額に環境保全以外の目的も含まれている場合は、環境保全対応分の金額のみを抜き出す「差額集計」を基本とし、それが困難な場合は、当社の算定基準に基づいて按分しています。

④環境保全効果(物量単位)は、対前年度との比較で表わしています。

⑤環境保全対策に伴う経済効果(貨幣単位)は、実質的な効果のみとし、仮定的な根拠に基づく「みなし効果」は含んでいません。

集計範囲：積水化成品工業(株)全社
対象期間：2003年4月1日～2004年3月31日

単位：百万円

環境保全コスト

分類	主な取り組みの内容	2002年度 投資額	2002年度 費用額	2003年度 投資額	2003年度 費用額
1)事業エリア内コスト					
①公害防止コスト	大気、水質等の公害防止対策	228	126	16	121
②地球環境コスト	省エネルギー	28	36	24	41
③資源環境コスト	資源リサイクル、産業廃棄物処理	15	207	5	198
小計		271	369	45	360
2)上・下流コスト	製品のリサイクル	0	427	0	382
3)管理活動コスト	環境マネジメントシステム構築、環境対応部署費用	0	112	1	114
4)研究開発コスト	環境保全に資する製品の研究開発	0	67	0	65
5)社会活動コスト	緑化、社会的支援	0	21	0	1
6)環境損傷コスト		0	0	0	0
合計		271	996	46	922

環境保全効果(物量単位)

効果の内容(単位)	2002年度	2003年度
1)事業エリア内コストに対応する効果		
①電力使用量(MWh)	78,752	77,670
②重油使用量(kℓ)	4,089	4,015
③総合排出水量(10^3m^3)	2,042	1,816
④COD排出量(kg)	13,435	13,040
2)上・下流コストに対応する効果		
発泡スチロールリサイクル量(t)	1,858	1,881

単位：百万円

環境保全対策に伴う経済効果(貨幣単位)

効果の内容	金額
省エネルギー活動による費用削減	70
リサイクルにより得られた収入	398
合計	468

(2)集計の結果

①2003年度の環境保全コストは、投資が0.5億円、費用が9.2億円で、実質的な経済効果は4.7億円でした。

②当社は、製品のリサイクルに注力しており、費用では大きなウェイトを占めています。

③公害防止対策、環境対応の研究開発、廃棄物の再生・再資源化にも、多くの費用を投入しています。

④省エネルギー活動が、経済効果で着実な成果を納めています。

環境

環境委員会委員長
常務取締役
小松﨑　信之

RC宣言（2004～2006年度環境関係中期目標）

1. 環境会計の経済効果向上
2. リサイクル事業の強化
3. 関係会社の環境対応強化
4. グリーン調達の拡大
5. 環境報告書の毎年発行

環境目標と成果

取組項目	2003年度				2004年度目標
	目標	主な取組み	成果	掲載ページ	
総エネルギー消費量	1%／年以上低減	高効率機器の採用 節電基準の遵守	1.4%低減	10	1%／年以上低減
廃棄物再資源化率	全工場99%以上	汚泥と焼却灰の再資源化	99.5%	3	全工場99%以上
グリーン調達率	80%以上	ガイドラインの更新	83.5%	11	80%以上
PRTR排出量	スチレン、トルエンの低減	排出量の把握	スチレン8%低減 トルエン22%低減	12	スチレン、トルエンの低減
CO_2 排出量（物流除く）	1%／年以上低減	高効率機器の採用 節電基準の遵守	1.4%低減	13	1%／年以上低減
物流輸送のCO_2 排出量	CO_2 発生量の低減	総輸送量とCO_2 発生量の把握 モーダルシフトの推進	CO_2 発生量0.7%の低減	13	CO_2 発生量の低減

環境負荷低減の取り組み

1)取り組みの範囲

購買、生産、輸送、回収、リサイクルの負荷を低減しています

発泡スチロールは、その製造方法から次の3種類に分けられます。
当社の環境負荷低減の取り組み範囲は、下のフローの　　の部分です。

発泡性ポリスチレンビーズ
EPS
(Expandable Polystyrene)

農水産容器や機器の緩衝包装材などに用いられ、主として事業所から廃棄されます。

スチレンモノマー
↓
EPS生産・輸送
↓
発泡成形
↓
使用
↓
廃棄
↓
回収
↓
リサイクル

PRTR法指定化学物質の排出は、6)を参照して下さい。

発泡ポリスチレンシート
PSP
(Polystyrene Paper)

食品用トレーに多く使用され、主として家庭から廃棄されます。

ポリスチレン樹脂
↓
PSP生産・輸送
↓
成形加工
↓
使用
↓
廃棄
↓
回収(注1)
↓
リサイクル

PRTR法指定化学物質の排出は、ありません。(注1)PSPの回収は、容器包装リサイクル法に従って行われています。

押出ボード
XPS
(Extruded Polystyrene)

当社の関係会社が製造し、当社が販売しています。断熱建材に多く使用され、建設工事などに伴って廃棄物となることが多い。

ポリスチレン樹脂
↓
XPS生産(注2)・輸送
↓
加工
↓
使用
↓
廃棄
↓
回収
↓
リサイクル

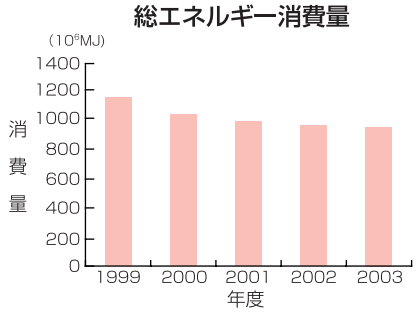
(注2)関係会社で生産しています。

2)エネルギー消費量の低減

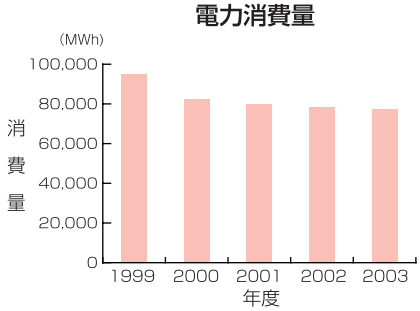
1%／年以上低減を目標　2003年度は1.4%／年低減

1%／年以上のエネルギー消費量低減を目標として、全社省エネルギー推進委員会でエネルギー低減活動に取り組んでいます。省エネルギー活動の事例としては、ポンプ、ブロア、コンプレッサーのインバータ化、超高効率トランスの採用、超高効率化インバーターモーターの採用などがあります。また節電対策として、デマンド管理、節電基準を設けています。エネルギー消費量低減活動は、後のページのサイト報告も、ご覧ください。

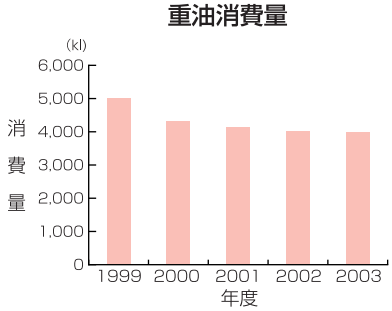
総エネルギー消費量



電力消費量



重油消費量



3)グリーン調達

グリーン調達率は83.5%

① グリーン調達の取組み

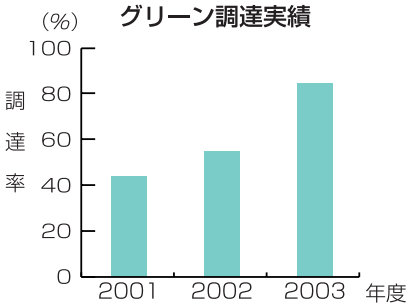
2001年度より調達活動を開始し、毎年ガイドラインを改訂しています。2003年度は事務用品をはじめ、7分野を対象に調達を行い、目標調達率80%を達成することができました。

2003年度グリーン調達ガイドライン

事務用品	…コピー用紙再生紙100%をはじめ4項目
事務機器	…エコマークをはじめ2項目
テレビ	…リサイクル設計されているもの
蛍光管	…当社省エネルギー委員会が推薦する形式のもの
事務服	…再生PET樹脂が製品全体重量比10%以上使用されているもの
作業用手袋	…エコマーク表示をはじめ2項目
包装材	…単一素材でリサイクルしやすいことをはじめ10項目

② グリーン調達の実績

ガイドライン対象品について、全事業場の調達を金額ベースで算出しました。



2003年のグリーン購入法特定調達品は、15分野でした。当社ガイドラインでは、このうち7分野が対象です。このほか、当社では製品とともに提供される包装材も衛生面、環境面についてガイドラインを設け、調達を行っています。

③ 今後の活動

2004年度は、作業服、オフィス家具の2分野を追加しグリーン調達を行います。
調達向上のために、社内ホームページで社員への啓発をするとともに調達情報を提供します。

4)オゾン層の保護

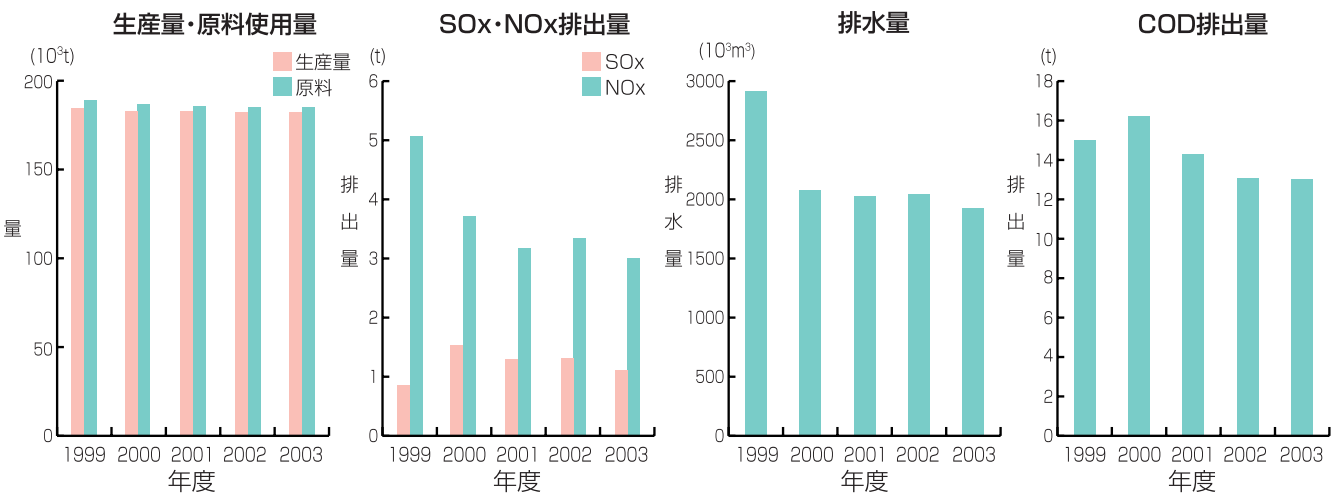
フロンは従来より使用していません

地上数10kmに存在するオゾン層は、有害紫外線を吸収して、私達を皮膚がんや白内障から保護する大切な役割を果たしています。しかし、このオゾン層がフロンによって破壊されていることが、明らかになっています。当社は、EPS成形品やPSPトレーの発泡剤に、従来からフロンは使用せず、ブタンガス、ペンタンガスを使用しています。

5)大気・水質の環境

排出基準を遵守しています

大気・水質に関する規制、条例、及び地域協定を遵守し、さらに低減を図っています。



6)化学物質排出量(PRTR)

(1)指定化学物質排出量の低減

トルエン排出量を22%低減しました

当社は、人の健康や動植物の生育を損なう恐れのある物質の排出量調査を行い、1995年度から毎年、日本化学工業協会(日本レスポンシブル・ケア協議会)に報告してきました。

2001年度から「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法:Pollutant Release and Transfer Register)に基づき、届出をしています。

指定化学物質の排出量を低減するために、排出量測定把握精度の向上、指定化学物質使用量の減少、代替物質への変更の検討、設備等からの漏れの改善等を進めています。

特にトルエンは、VOC(揮発性有機化合物)対策でEPS生産時の使用量減少により、排出量が減少しています。(トルエンは、食品容器用には使用していません。)

単位:t

物質名		スチレン				トルエン				メタクリル酸メチル				α-メチルスチレン				アクリル酸メチル				メタクリル酸n-ブチル				アクリルアミド				エチルベンゼン				直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩			
年度		2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
取扱量(注1)		59	56	56	57	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注3)	(注3)	(注3)	(注3)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)
排出量	大気	7.8	8.0	7.5	7.4	30.6	23.4	24.5	19.0	2.4	2.4	2.5	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	水質	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7	0.7	0.6
	土壌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量		4.2	4.9	4.4	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.0	1.1	2.9

(注1)スチレンの取扱量は×1,000t　(注2)1,000t以下　(注3)100t以下　(注4)10t以下

(2)ダイオキシン

焼却炉からのダイオキシン発生量は基準値以下です

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の対象となる焼却炉(焼却能力200kg/hr以上)は、当社の2工場にあります。これらの工場では、排ガス中のダイオキシン量を毎年測定し、焼却施設を適正に維持管理してきました。また、2000年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に従って、対象焼却炉(焼却能力50kg/hr以上)である下表の2工場は、2000年度から焼却灰やばいじんについてもダイオキシン量測定に加えました。

項　目	排ガス				焼却灰				ばいじん			
排出基準値(単位)	10(ng-TEQ/m^3N)				3(ng-TEQ/g-dry)				3(ng-TEQ/g-dry)			
年　度	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
関東工場	0.020	0.63	0.003	0.000	0.001	0.004	0.002	0.059	0.020	0.064	0.015	0.000
天理工場	0.22	0.29	0.000	0.87	0.009	0.028	0.26	0.006	0.170	0.620	0.018	2.20

7)シックハウス対応

対応製品を開発しました

厚生労働省が発表したシックハウス関連化学物質のうち、当社が取り扱っている物質は、トルエン、エチルベンゼン,スチレンです。これらの物質は、厚生労働省の室内濃度指針値以下となるように製品設計をしていますが、特にVOC(揮発性有機化合物)含有量を従来品より大幅に抑えた低VOC断熱建材(ESダンマットLV40)を提供しています。

スモールチャンバー法による断熱材からのVOC放散速度(注1)　(単位:$\mu g/m^2 \cdot h$)

化合物名	指針値(放散速度への換算値)	ESダンマットLV40(低VOC品)
トルエン	73	1.4(注2)
エチルベンゼン	1,067	5.0(注2)
スチレン	62	2.1

(注1)チャンバー容量20ℓ、換気回数0.5回/h、温度28℃、湿度50%で24時間後に測定
(注2)原料とするスチレンに不純物として含まれる

8）有害物質保管

PCB封入機器を把握・管理しています

法に指定された有害物質で当社が保管しているものは、前記のPRTR指定化学物質以外には、PCBの封入されたコンデンサーがあります。適切なPCB処分方法が決定するまで、廃棄物処理法に従って漏洩のないように保管しています。また、2001年7月に施行されたPCB処理法に従って、保管状況を届け出ています。

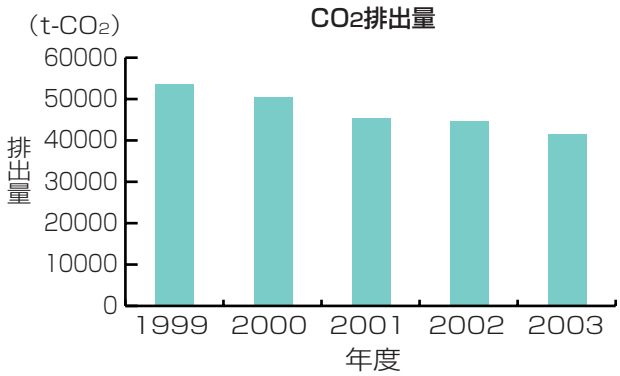
保管しているPCBの入ったコンデンサーは、110個です。

9）地球温暖化ガスの低減（物流を除く）

CO_2排出量を低減しています

熱エネルギーを吸収する性質を持つガスが増加すると、大気圏内に熱を蓄積して、気象、海面水位、生態系に大きな影響が生じます。

当社の対象となる地球温暖化ガスは、購入電力、及びボイラーの重油から生成する二酸化炭素（CO_2）です。物流で排出するCO_2は、次の項目で述べます。二酸化炭素の排出量低減については、1%以上低減を掲げ、全社省エネルギー委員会を設けて推進しています。

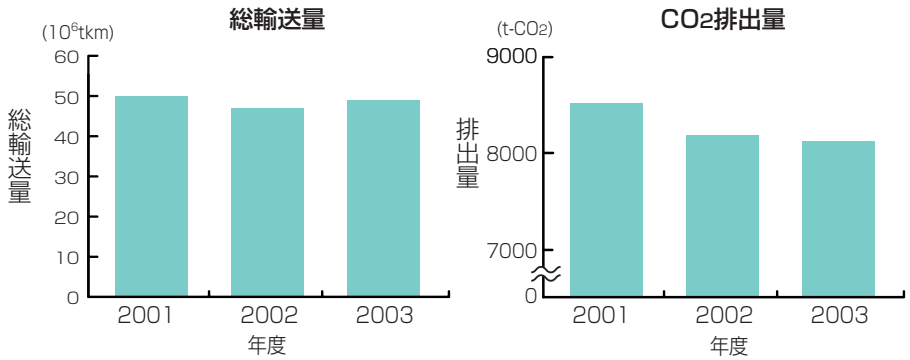


10）物流の環境負荷低減

物流のCO_2を毎年低減しています

物流の環境負荷

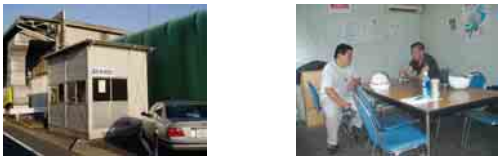
当社の輸送量の96%は、利便性の高いトラックに依存しています。そこで、地球温暖化の一因となるCO_2排出量を抑制をするために、モーダルシフトの推進や、積載・配車効率の向上を進めています。



CO_2低減の取り組み　《環境負荷の小さい物流体系の促進》

1. 積載効率の向上・・・・・・・・・受注数量を変更し常時満載での輸送を目指し、配送台数・回数を低減しました。
2. 配送エリアの変更・・・・・・・・納入先までの輸送距離が少ない生産工場からの出荷体制に変更しました。
3. モーダルシフトの推進・・・・・遠距離輸送のトラック配送を、大型車輌によるフェリーに切替えました。
4. 工場間輸送量の低減・・・・・・各工場の独立生産体制確立により、工場間の輸送量の低減を推進しています。
5. アイドリングストップの推進・・・運転手控え室を設置して、納入車輌、出荷車輌の待機時におけるエンジン停止の徹底運動を継続して います。

※上記の取り組みで、2003年度は、371トン−CO_2を削減しました。(2001年度対比)



運転手控室

安全輸送の取り組み

トラックへの積込み・荷下し作業や、構内荷役作業及び輸送における物流事故防止に取組んでいます。お客様に、安全かつ確実に製品が提供できるよう、全社的に物流品質の強化に努めています。

主な取り組み内容

1. 定期安全会議　　毎年の定期安全会議を通じ、安全管理・教育指導の充実化を促進。
2. 荷扱い安全チェック　半年に1回以上の抜き打ち安全チェックを車輌、運転手について実施。
3. 緊急対応と是正　　緊急対応を記載したイエローカード携帯状況及び是正措置の実施。

当社製品の環境対応

1）発泡スチロール製品

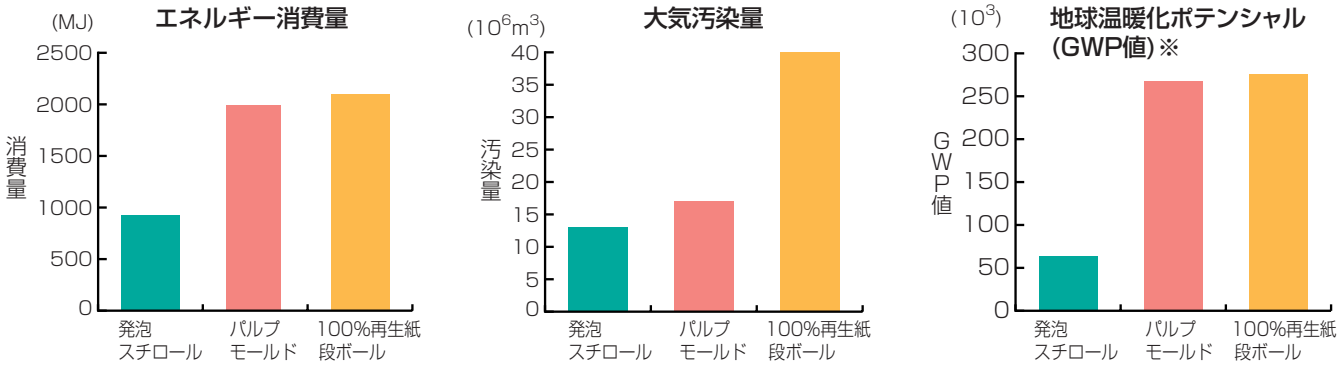
(1)特徴

① 発泡スチロールは、使用する原料が少ないので省資源製品です。緩衝材などの50倍に膨らませたものは、その体積の98%が空気であり、残りの2%がポリスチレンです。

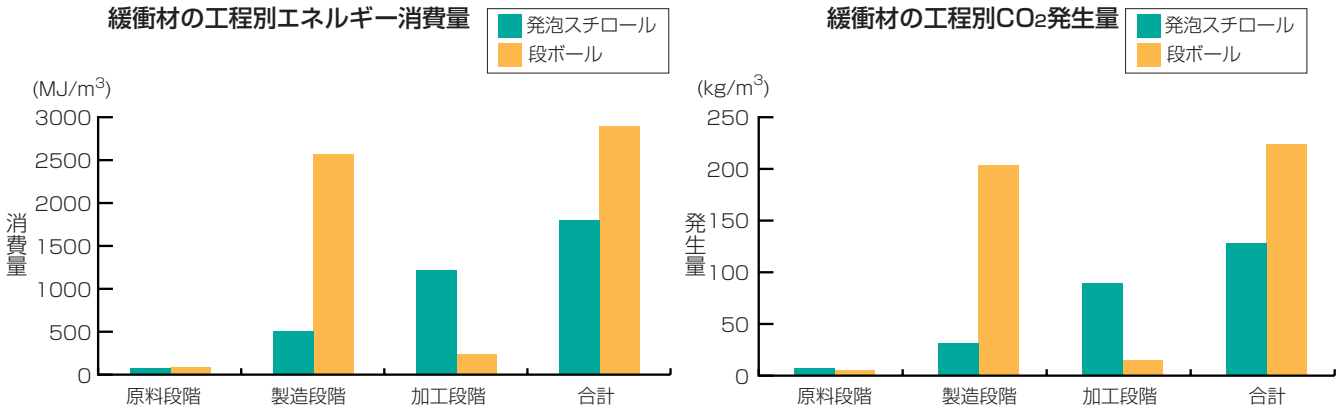
② 単一素材のため、容易にリサイクルができます。

③ 塩素を含まないので、単独で燃やしてもダイオキシン類は発生しません。燃やして発生するのはCO_2と水だけです。
（不完全燃焼するとススが出ます。）

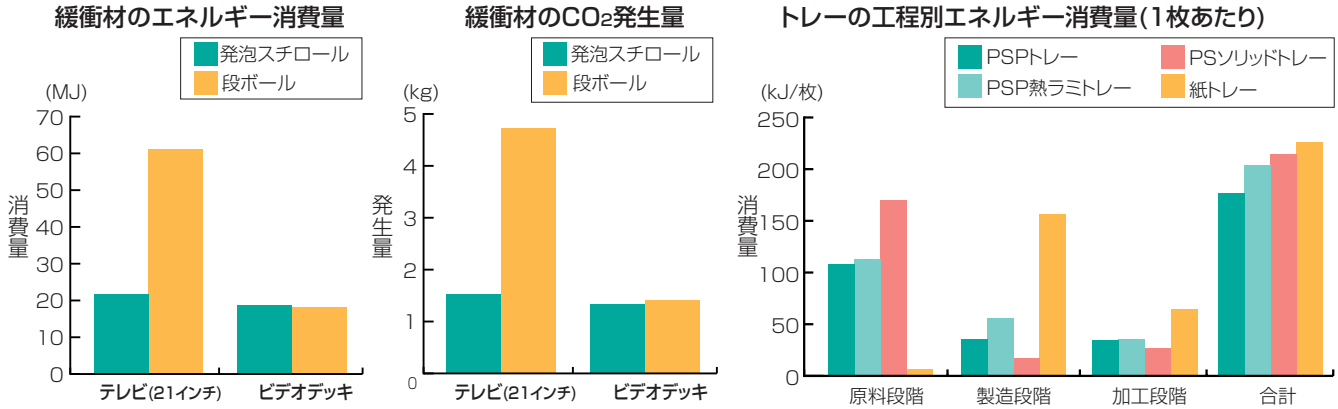
④ LCA（注）では、パルプモールドや段ボールよりも環境負荷が小さいです。
(注)LCA（Life Cycle Assessment）とは、ある製品について、原料調達、製造、使用、廃棄に至る、全ての過程における環境への影響を、総合的に評価する方法。



計算基準:包装材料（発泡スチロール、段ボール）1m³あたりの全ライフサイクルを通じた数値。ただし、パルプモールドは0.2m³あたりの数値。
体積が1（発泡スチロール）:1（段ボール）:0.2（パルプモールド）で同じ包装機能を果たす。
出典〔ドイツ学際研究共同体プラスチック情報協会1992年8月、1995年5月〕
※ GWP値:（Global Warming Potential）二酸化炭素を基準として温暖化に寄与する大きさを表した数値。



計算基準:発泡スチロール:20kg／m³、段ボール166kg／m³で計算
出典〔プラスチック処理促進協会1995年3月、2000年1月、 積水化成品工業(株)〕



計算基準：
発泡スチロール…原油採掘から製品出荷まで。
段ボール　　…原木伐採から製品出荷まで。（原木:古紙=2:1として）
テレビ23kg、ビデオデッキ11kg
出典〔プラスチック処理促進協会1995年3月、2000年1月、 積水化成品工業(株)〕

計算基準：
坪量（g／㎡）は、PSPトレー180g、PSP熱ラミトレー186g、
PSソリッドトレー263g、紙トレー330g　1㎡あたり40枚
出典〔プラスチック処理促進協会1995年3月、2000年1月、 積水化成品工業(株)〕

(2)環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)

発泡スチロールに環境ホルモン性はありません

以前に環境ホルモンの疑いのかかった、カップ麺容器等から検出されるスチレンダイマー、トリマーについては、次のように安全性が確認されています。なお、発泡スチロールの原料であるスチレンモノマーの分子が2個つながったものをダイマー(2量体)、3個つながったものをトリマー(3量体)と呼びます。

①各省庁

厚生省(1998年11月)、農林水産省(1999年4月)、環境庁(1999年10月)、通商産業省(2000年1月)は、「健康に重大な影響が生じるという知見は得られず、現時点では安全とみなされる」「ホルモン様活性を有しないので特別な試験の実施は必要ない」との見解を出しました。 その結果、2000年10月には、環境庁の環境ホルモンの疑いのある物質リスト(環境ホルモン戦略計画SPEED'98)から削除されました。

②業界・学会

日本スチレン工業会は、欧州の中立機関であるTNO(オランダ応用科学研究機構)に動物試験を委託し、「カップ麺容器から溶け出す量の3,000食分のスチレンダイマー、トリマーをラットに毎日投与しても、エストロゲン(女性ホルモン)性を示さなかった」との報告書を出しました(1999年12月)。

(財)食品薬品安全センターは、カップ麺容器から溶け出す量の3,000食分のスチレンダイマー、トリマーを、妊娠、授乳期の母親ラットに毎日投与しても、その仔の発達、生殖、行動・機能に影響がなかったことを、国際シンポジウムで発表しました(1999年12月)。

2) 環境配慮製品

地球環境を考えた製品

エコマーク

① エコマーク商品

エコマークは、消費者が環境にやさしい製品を選ぶための目安を目的として、(財)日本環境協会が認定するものです。

エプスレム緩衝材

家電製品用発泡スチロール製緩衝材を回収し、ペレット化して、新製造方式(トピックスのページを参照)によるリサイクルビーズを生産し、もとの緩衝材(商品名:エプスレムNFB−ERG)に再生したものです。(認定番号04118008)

セルペットF

使用済みペットボトルを原料にして発泡させた再生PET樹脂発泡シートで、緩衝性、防傷性に優れ、しかも破損しにくいので、精密電気製品などの輸送保護に用いられています。使用後は回収してリサイクルされます。(認定番号01118371、01118372)

鶏卵パック

使用済みの発泡スチロールを発泡シートに再生し、加工した鶏卵保護パックです。 発泡シートの緩衝性によって、鶏卵を破損しにくいように保護します。(認定番号01118103)

エスレンフォームSG,ST

使用済み畳床などの発泡スチロールを再生した発泡板です。のこぎりやカッターナイフでの切断や、接着・釘打ちもできる建築用断熱材として、また、ダニなどの害虫問題が少なく断熱材も兼ねた畳床として、使用されています。(認定番号02123006、02123007)

ニューソイレン

使用済みの発泡スチロールを粉砕して不織布の袋に入れた、軽量排水材です。粘土質土壌の排水機能の向上、配水管周りの排水促進材、土壌軽量化などに使われています。(認定番号01118178)

ティエスサンド

使用済み発泡スチロールの微粉砕粒をセメント混和用軽量骨材として、建築物壁のモルタルに使用します。軽量なので左官作業の効率が良く、また、モルタルの乾燥収縮力を吸収するので、亀裂を抑止します。(認定番号 03123002)

②グリーン購入法適合製品

当社の建材用断熱材(ESダンマットLVやエスレンフォーム)は、グリーン購入法特定調達物品の判断の基準を満たしています。また、VOC(揮発性有機化合物)の原因の一つであるトルエンは、使用していません。

③PLマーク

PLマークは、食品用として安全性の高い容器や包装材につけられる目印で、ポリオレフィン等衛生協議会の自主規制基準に適合した製品のみに表示されています。

当社の製品は、EPS（発泡性ポリスチレンビーズ）、テクポリマー（微粒子ポリマー）、PSP（発泡ポリスチレンシート）、ライトロン（発泡ポリエチレンシート）、ミクロレン（発泡ポリプロピレンシート）、セルペット（発泡PETシート）、エスレンコンテナ（発泡スチロールコンテナ）などの60品目が登録されています。

PLマーク

テクポリマー配合製品(化粧品)

PSP食品トレー

EPS食品箱

ライトロン保冷袋

ミクロレン食品容器

④社内認定品

再生ペレット

使用済みの発泡スチロールから再生したペレットで、通常の射出成形や押出成形などの原料として、様々な用途に使用することができます。

TYKフォーム

発泡スチロールを利用して、コンクリート壁を、自然環境や都市の景観に調和した石垣模様やレリーフに仕上げます。施工後の発泡スチロールは、リサイクルされます。

ESパック

使用済みPETボトルを原料に使用したシートの表面を、新規PETシートでサンドイッチしたもので、青果が輸送中に傷つかないように保護をするためのパックです。

スーパーソイレン工法

使用済み発泡スチロールの粉砕粒を利用した軽量緑化工法です。植物の生育を重視し、保水・排水・通気のバランスを保つ、植生基盤システムで、ビルの屋上緑化に力を発揮します。

EPS土木工法

軟弱地盤、地すべり、傾斜地に対応した、鉄道ホームや自動車道の建設基礎を施工するための、発泡スチロールを利用した環境改良工法です。

落石衝撃緩和EPS工法

発泡スチロールの衝撃吸収性を利用し、落石危険箇所の安全性を飛躍的に高める環境改良工法です。

エスレンフォームSK

押出法発泡ポリスチレンの断熱性能の高い保温材(B類3種)で、JIS認定工場で生産しています。

ピオセラン自動車EA材

リサイクル可能な原料であるピオセランを使用した、自動車乗員保護用の衝撃吸収部材です。ポリスチレンの剛性とポリエチレンの柔軟性を併せ持っています。

認定基準

項目	省資源	省エネルギー	再使用、再生可能	再生材使用	環境負荷物質
基準	性能を維持し、かつ従来より使用原材料を低減	運送時、使用時のエネルギー消費量を低減	繰り返し使用や再生が容易な設計	使用後に回収再生したものを原材料に使用	使用時、廃棄時に環境負荷物質の発生を抑制
製品例	軽量化、薄肉化、型枠兼用断熱材、薄型タイプ	保冷箱、保温箱	剥がせるトレー、剥がせる容器、通いコンテナ	軽量土、軽量緑化工法部材	ノンフロンボード

毎年度、環境配慮製品を選定し、資料を作成して、環境に配慮した製品をお客様に広く知っていただきます。また、その製品は第三者機関の認定審査などに応募します。

社内選定と認定 → 第三者機関の審査に応募 → 第三者認定
社内選定と認定 → 拡販資料作成

社会

法規制の遵守

法を遵守し、違反はありません

当社に関係する主な環境、安全の法規制は、次のとおりです。いずれの法規制も遵守しており、過去、現在とも、違反はありません。

法　令	対　象	遵 守 内 容
工場立地法	工場施設、緑地	施設距離及び緑地面積確保
労働安全衛生法	安全管理体制、設備及び取扱物質	管理者の選任、安全基準確保
消防法	防火管理体制、危険物施設	管理者の選任、危険物及び消防施設の管理
高圧ガス保安法	高圧ガス施設	管理者の選任、技術基準確保
省エネルギー法	エネルギー管理指定工場	管理者の選任、省エネ生産方式の追求
大気汚染防止法	ばい煙発生施設	焼却炉及びボイラーの適正管理
水質汚濁防止法	汚水発生施設	廃水処理設備及び浄化槽の適正管理
騒音規制法	騒音発生施設	空気圧縮機及び防音設備の適正管理
振動規制法	振動発生施設	空気圧縮機及び設備基礎の適正管理
悪臭防止法	悪臭物質発生施設	排出物質及び設備の適正管理
廃棄物処理法	廃棄物処理施設	処理施設の適正管理、排出基準の確保
食品衛生法	食品用容器	容器原料の衛生基準の確保
薬事法	化粧品原料、医療用原料	製造施設の衛生基準の確保
PRTR法	指定化学物質	排出量の把握と削減
容器包装リサイクル法	プラスチック容器包装	製造品のリサイクル

リサイクル

1）リサイクルの歴史

33年前から発泡スチロールをリサイクルしています

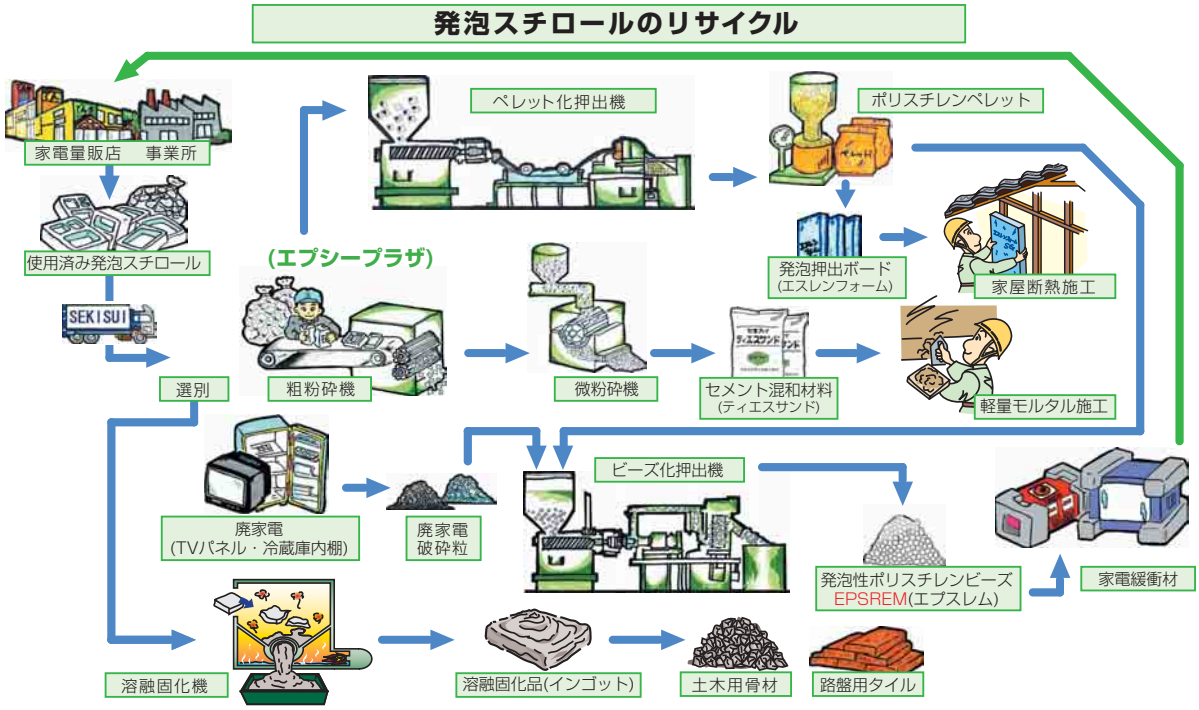
当社は、33年前に業界に先駆けて使用済み発泡スチロールの回収を始め、リサイクル製品を開発しました。

1970年	家電メーカーと発泡スチロールのリサイクルについて検討開始。
1971年	家電製品の包装材の実験的回収開始。 セメントフォーム（建築物軽量壁材）、スペース花壇（軽量フラワー花壇）、ソイレン（土壌改良剤）の開発。 発泡スチロール原料メーカーと成形メーカーで廃棄物対策協議会設置。
1974年	左官材テイエスサンド（セメントモルタル用軽量骨材）の開発。
1975年	築地市場の容器処理工場（溶融固化リサイクル）完成。 以後、大手市場に対し、業界が処理装置を援助。
1979年	茨城境工場、天理工場が、県知事からリサイクル施設の資格を取得。 以後、家電、ガス器具包装材の大量リサイクルを継続。
1991年	原料メーカーと成形メーカーで発泡スチロール再資源化協会（JEPSRA）を設立し、リサイクル拠点エプシー・プラザの設置を継続。 その後、協会は、アジア地区のリサイクル推進のため1995年にアジアEPS生産者機構を設立、1998年には世界EPS同盟を結成した。
1995年	大分工場が、中津市長よりPSPトレーのリサイクル施設の資格を取得。
2003年	TYKフォームおよび畳用ボードのリサイクルのため、広域再生利用の指定を、環境大臣より取得。 発泡スチロールのリサイクル率65.6%（マテリアルリサイクル39.3%、サーマルリサイクル26.3%）を達成した。 （資料:JEPSRA）

2）発泡スチロールのリサイクル

発泡スチロールはこのように生まれ変わります

発泡スチロールは、通い箱、ロボットトレーなどのように繰返し再利用（Reuse）されるものもありますが、使用後は回収して、次のように再生利用（Recycle）しています。



(1)粉砕品

家電量販店などの事業者で使用された発泡スチロールは、まとめてリサイクル工場にトラックで搬入し、粉砕機に投入します。粉 砕された発泡スチロールは、袋に詰めて、土壌の排水を改良したり植物の育成を助ける土壌改良材として、マテリアルリサイクルしています。

また、さらに細かく粉砕して、セメント混和用軽量骨材にマテリアルリサイクルしています。

土壌改良材

セメント混和用軽量骨材

(2)再生ペレット

リサイクル工場に搬入した使用済み発泡スチロールを粉砕した後、溶融押出機に送り、熱で溶かして押し出し、裁断してペレット状にします。

このペレットは、発泡剤を加えてもう一度発泡スチロールにしたり、射出成形によってボールペンなどの 製品へ、マテリアルサイクルしています。

粉砕

溶融押出

射出成形品

(3)インゴット

リサイクル工場に搬入された使用済み化粧型枠用発泡スチロールを、熱溶融固化機に入れて塊にします。この塊はインゴットと呼ばれ、砕いて土木用骨材などリサイクルしてます。

また、高炉還元、ガス化などのケミカルリサイクルもされています。

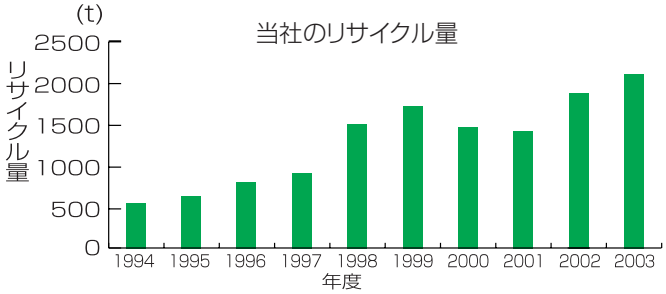
溶融固化機とインゴット

3）当社と業界のリサイクル

発泡スチロールのリサイクル率は65.6%

1991年に、当社主導で「発泡スチロール再資源化協会」（JEPSRA）を設立して、発泡スチロール（EPS）の回収、リサイクルを推進してきました。

「発泡スチロール再資源化協会は」、発泡スチロールのメーカーと成形会社で構成し、発泡スチロールの再資源化の推進、正しい理解の普及、再資源化用途の開発、機械設備の開発、海外関係諸団体との情報交換及び連携の業務を推進しています。協会は、会員会社の敷地内にリサイクル施設（エプシー・プラザ）を設けて、使用済み発泡スチロールの受け入れと再生処理を行っています。この拠点は全国に145箇所あり、業界のリサイクル実績は次のとおりです。



業界のリサイクル実績

年	1999	2000	2001	2002	2003
リサイクル量（t）	100,000	105,200	105,400	113,800	113,500
リサイクル率（%）	55.0	58.0	60.1	64.7	65.6

4）リサイクル工場の見学

子どもたちにも好評です

当社は、茨城境工場と天理工場の中に発泡スチロールのリサイクル工場を設置しています。発泡スチロールのことを知っていただくために、工場見学会や情報提供を随時行っています。

リサイクル工場の見学会

2003年度のリサイクル工場見学

期日	見学団体
7月　8日	(財)国際環境技術移転センター
7月　8日	ポリマーズインコンクリート研究会
7月　9日	岐阜大学工学部応用化学科
7月 10日	(社)大阪府工業協会
8月　5日	桐朋中学校（八王子）
8月 26日	錦湖石油化学（株）、韓国成形メーカー
9月　4日	経済産業省製造産業局化学課
9月 19日	大阪化学工業記者クラブ
10月 23日	奥能登クリーン組合（石川県）
11月 14日	奈良工業高等専門学校物質工学科
11月 20日	天理市立櫟本小学校
11月 28日	筑波大学芸術学部
12月 18日	奈良女子大学付属中学校
2月 12日	早稲田大学理工学研究センター

地域コミュニケーション

近隣の方々とのふれあいを行っています

各工場では、地区の会合で近隣の方々から意見を伺って要望に応えたり、従業員が運動会に参加するなどして、コミュニケーションを深めています。

また、近隣の方々からの要望があれば、積極的に対応しています。後述の工場や関係会社の活動をご覧下さい。近隣などからの苦情や環境に関する訴訟は、ありません。

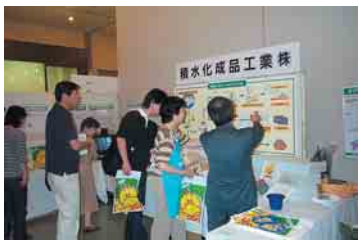
その他にも、次のようなことを行っています。また、後のページのサイト報告も、ご覧ください。

(1)展示会出展

地方自治体、公共団体、業界団体が主催する環境展等に参加し、資源の節約やリサイクルについて、環境保護の面から普及啓蒙をしました。

2003年度の展示会出展
各事業場主催の展示会はサイト報告のページをご覧ください。

期日	展示会（主催）
5月21日~23日	エコグリーンテック（エコグリーンテック実行委員会）
6月28日	奈良県環境フェアー（奈良県）
10月　3日	大好き茨城県民まつり（茨城県）
11月27日~28日	グリーンサプライヤー展（シャープ株式会社）



展示会

(2)社会清掃活動

地域と一体になった自然保護活動への取り組みを続けており、地方自治体の呼びかけに応えて、滋賀県野洲川などの清掃活動に参加しました。

清掃活動

(3)環境保全団体への協力

発泡スチロール等に関して環境保全を進める団体には、積極的に人材と資金の協力を行っています。

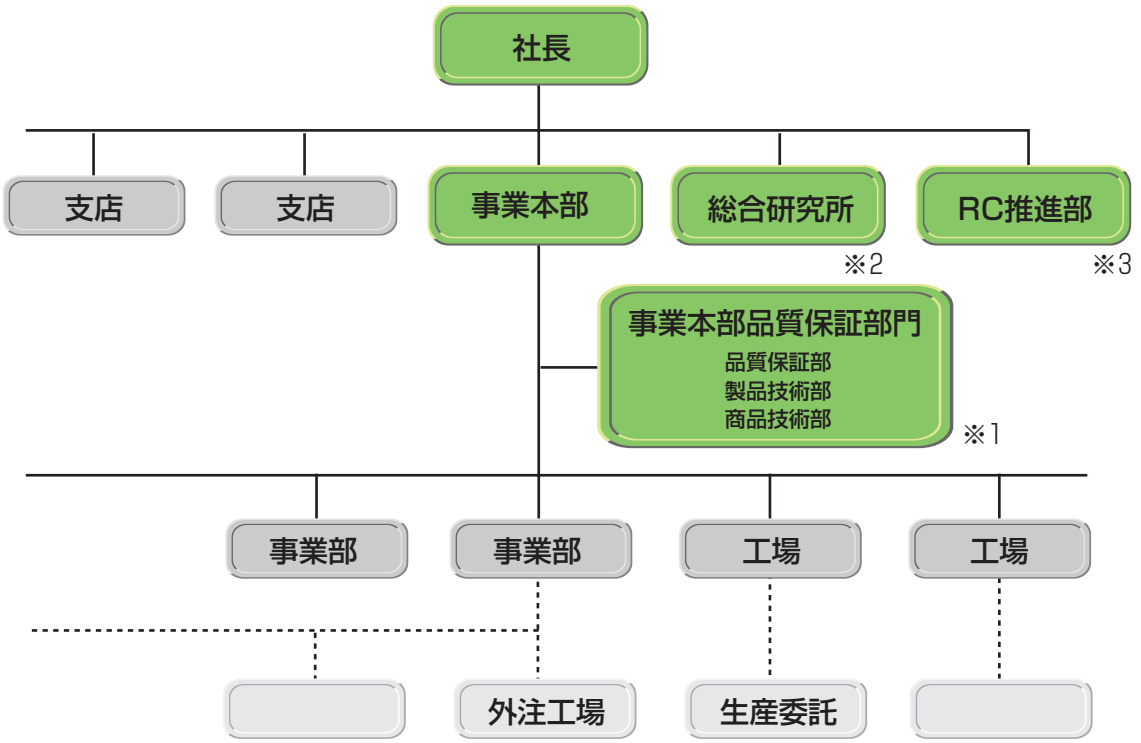
協力団体
発泡スチロール再資源化協会、日本レスポンシブル・ケア協議会、(社)日本化学工業協会、ポリオレフィン等衛生協議会、グリーン購入ネットワーク、他

協力額合計
2003年度　7,730万円

品質管理活動

満足いただける品質を作り上げます

1) 品質保証組織



※1　事業本部品質保証部門(品質保証部、製品・商品技術部)
事業本部品質システムの維持、本部品質委員会の運営、当社工場、外注工場の品質監査と品質管理指導を実施する。
新規製品の改良・開発を推進すると共に製品企画・設計開発・本生産の各ステップにおける品質保証活動を統括する。
当社工場、外注工場の不具合品対応と技術フォロー及び標準化活動を推進する。

※2　総合研究所
製品品質の性能・機能・信頼性などの試験及び評価と新規測定方法及び評価技術の研究を行い、全社的品質保証活動を支援する。

※3　RC推進部
全社品質管理方針・重点施策の策定と全社品質委員会を運営する。
事業本部、事業部、支店の品質システム監査を実施し、品質保証活動の有効性確認と改善方向を提示する。
事業部門の品質活動全般に対して支援する。

2）品質マネジメントシステム

次のように実施し、結果の評価に基づいてさらにシステムの改善を行っています。

過去の品質問題の調査・分析	フォーマット
↓	
品質方針・立案決定	※品質方針書
↓	
重点実施項目・目標値の設定	※経営計画書
↓	
実施計画書の作成と実施責任者決定	※改善実施計画書
↓	
推進体制の整備と実施	※組織別役割表 ※トラブル・苦情報告書
↓	
社内チェック体制の整備	
↓	
活動状況のチェックと是正処置体制の整備	※品質管理体制チェックシート ※社内品質チェック報告書 ※是正処置報告書
↓	
是正処置の確認とシステムの見直し	

3）ISO 9001

次のように認証取得しています。

事　業　所		認証取得
当社工場	関東工場	1996年12月
	滋賀工場	1997年 3月
	大分工場	1999年 1月
	天理工場	1999年 4月
関係会社	笠原化成（株）	1998年12月
	三積化工（株）	1999年 1月
	エスレン化工（株）	1999年 4月
	湘南積水工業（株）	2002年12月
	積水化成開発（株）	2003年 3月
	天理化工（株）	2003年 4月
	（株）セキホー 鳴門工場	2003年10月
	（株）フォーメック	2004年 2月

4）関係会社の品質管理体制

関係会社の品質管理体制の構築にも、力を入れています。定期的に関係会社の内部監査を行い、チェックリストを用いて評価し、改善を行っています。

チェックリスト

5）MSDS

MSDS（Material Safety Data Sheet）は、製品安全データシート、または化学物質安全データシートと呼ばれ、製品（化学物質）に関する情報を提供するためのものです。

これには、製品の取り扱い方法、危険性や有害性、物性、環境への影響、安全対策、応急措置、緊急時の対策などに関する情報を記載しており、当社製品を使って加工して下さる事業者には、必ずMSDSを提供しています。

作成したMSDSは、176件あります。

MSDS

6）販促資料事前チェック

新たにカタログや取扱説明書などを作成する場合は、警告表示は適切か、誇大表現はないか、アピールしたい特徴は裏付けデータが明確か、などを事前にチェックして、お客様に誤解なく安全適切に使用して頂けるように心がけています。2003年度は、88件のチェックをしました。

販促資料チェック結果報告書

安全活動

製品、環境、職場の安全管理をしています

1）保安監査

工場保安監査は、RC内部監査制度の発足よりも前から力を注ぎ、1984年から実施しています。

2）設備事前安全審査

設備の新設、増設またはプロセスの変更を行う前は、設備事前安全審査を行い、法規制、設備・プロセスの安全性、潜在的危険性等を評価し、設備運転の安全性を確保しています。2003年度は、132件の審査をしました。

新規設備計画部署（設備計画概要書）

↓

図面・書類

↓

審査会開催

↓

審査員による審査（審査結果報告書）

レイアウトの妥当性、プロセスの安全性、取り扱い物質の危険有害性
安全作業の思想、法規制の対応

↓

承認

↓

工事着工・完工

↓

実施結果報告書

3）製品事前安全審査

新製品を開発する際は、原料や製品について、研究段階から製品化までの間に数回の審査を行い、製品の品質はもちろんのこと、使用中や使用後に環境へ及ぼす影響も厳しく審査して、責任のある製品を社会に送り出しています。

2003年度は、68件の審査をしました。

4）安全衛生教育

安全で快適な職場を作り、維持するために、定期的かつポイントごとに安全衛生教育を実施しています。

全従業員	開発・製造作業者	法的資格者要請
新入社員研修、昇格者研修、自己啓発通信教育、管理者コース通信教育、安全衛生講習会、KYT大会、交通安全講習、保健婦指導	化学物質取扱教育	各種作業主任者教育

5）意識高揚

工場では、不安全な行動や状態を絶対に見逃さない職場を目指し、ヒヤリとしたりハッとした事例をあげて、作業前の危険予知活動に力を入れています。また、安全や防火のパトロールにより、潜在危険を抽出して、その改善を図っています。

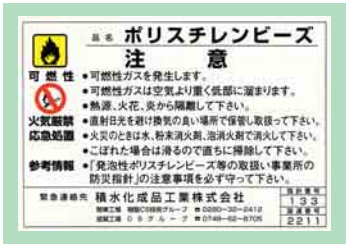
全国安全週間には、ひとりひとりの意識を高めるために幹部の安全訓話を行い、また、安全ポスター・安全標語・安全提案の募集を行って、優秀品は表彰をして全社に掲示しています。

6）緊急処置対応

当社ではスチレンモノマー等の危険物や、ブタン等の高圧ガスを使用しているので、定期的に計画を立てて流出事故防止訓練や消防訓練を行っています。

訓練後は反省会を開いて、それに基づき、設備の改善、作業基準書の改訂などを行って、事故防止に対して万全を期しています。後のページのサイト報告も、ご覧ください。また、製品を運送するトラックの運転手には、必ずイエローカードを携帯させて、万一事故が起こった場合に迅速に適切処置がとれるように、教育をしています。

発泡性ポリスチレンビーズが入った容器には、日本化学工業協会の指針に基づいて容器イエローカードを取付け、万一、運送中の事故で製品が飛散したり着火した場合に、駆けつけた消防署や警察が指針番号を見て迅速に処置できるよう、配慮しています。



容器イエローカード

イエローカード

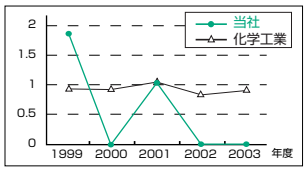
緊急処置訓練

7）表彰制度

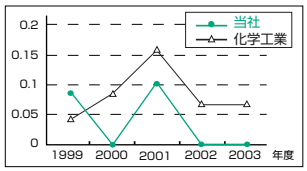
社員や関係会社社員に対して、保安防災に関する意識を向上させるために、制度を設けて年1回表彰を行っています。表彰対象は、無事故・無災害を達成した事業所、安全性向上に功労があった者などです。

8）労働安全成績

休業度数率



強度率



休業度数率：100万延労働時間あたりの労働災害による休業者数
強度率：　100万延労働時間あたりの労働損失日数

2004年度　全社安全ポスター

2004年度　全社安全標語

- 切ったか! 止めたか! 今一度　作業前の再確認　指差呼称で安全作業
- 見逃すな　無理と油断が落とし穴　基本に戻って安全確認
- ハッとしたら　すぐに改善すぐ実行　事故の芽つぶして　安全作業

サイト報告

主要6工場の活動

関東工場

(1)経歴

1961年10月	工場設立。発泡性ポリスチレンビーズ(商品名:エスレンビーズ)製造開始。
1962年 7月	発泡ポリスチレンシート(商品名:エスレンシート)製造開始。
1967年 5月	発泡ポリエチレンシート(商品名:ライトロン)製造開始。
1976年10月	ポリエチレン−ポリスチレン複合樹脂発泡粒(商品名:ピオセラン)製造開始。
1994年10月	TPM受賞。
1996年12月	ISO9001認証登録。(登録番号 JCQA−0174)
2000年 2月	発泡ポリプロピレンシート(商品名:ミクロレン)製造開始。
2001年 1月	ISO14001認証登録。(登録番号 JCQA−E−0219)

(2)環境マネジメントシステム(ISO14001)

環境方針

私たちは、「人と自然と技術の調和の中で、より良い環境と豊かな社会に貢献しよう。」の行動規範に基づき、発泡プラスチックの省資源、環境負荷の少ない等の製品特性とその関連技術を生かし、事業活動のあらゆる面で環境保全に配慮して行動します。

1.環境関連法令と地方自治体や業界の定める規制・規格等及び当事業場が合意したその他の要求事項を遵守します。

2.事業活動による環境影響を的確に把握し、技術的・経済的に可能な範囲で環境目的・目標を設定し、その達成結果を定期的に評価・見直して、継続的改善と汚染の予防に努めます。

3.製品の生産から再利用に至る過程で発生する廃棄物のリサイクルと資源・エネルギーの節約に努めます。

4.全従業員が環境方針の理解、役割の認識、適切な行動を行えるよう教育を実施すると共に、場内協力会社へも環境方針を周知し、理解と協力を要請します。

5.内部環境監査を実施し、自主管理による環境マネジメントシステムの維持向上に努めます。

6.この環境方針は、外部からの要求に応じ公開します。

以上の方針に沿った責任ある事業活動により、社会との共存共栄の視点に立ち、コミュニケーションを図り、豊かな社会づくりに貢献し、信頼される企業になるよう努力します。

2003年8月1日 関東工場長　石川幹雄

(3)改善活動

①**省エネルギー**:省エネルギーに対する改善テーマの年間計画表を作成し、必要に応じて設備を省エネタイプへ更新する等の設備投資を推進しています。また、工場の夏期休暇をずらして、夏場の電力需要ピーク抑制のための操業調整も行っています。

②**廃棄物低減**:工場内で発生する廃棄物を低減するため、低減計画を定め、職場単位、部署単位で対象廃棄物の低減施策を推進しています。低減の難しい廃棄物は、種類別・素材別の分別化を徹底することによって、事業系産業廃棄物は社内外でのマテリアルリサイクルを、また事業系一般廃棄物はサーマルリサイクルをして、資源の有効活用を進めています。

③**環境会計**:当工場の環境保全に関する費用額、投資額とその効果を把握して、「人、物、金、情報」という有限な経営資源を有効に活用することによって、環境改善をコストダウンの対象と捉えて最小コストで最大効果を実現すべく、環境保全活動を推進しています。

(4)環境測定

工場排水、排ガス、作業環境を定期的に測定し、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。また、光化学スモッグ情報を無線で受信し、警報・注意報が発せられれば、場内のボイラーの稼動を調整する等の対応を行っています。

(5) 防災訓練

防災訓練、製造原料の流出事故防止訓練、緊急連絡訓練などを定期的に実施して、事故を起こさないように対処しています。

防災訓練

(6) 地域コミュニケーション

①地区会合

当工場主催で行政区長及び地区役員の方々と定期的に会合を開催し、環境問題(大気、水質、騒音、臭い、振動等)や交通問題(トラック通行等)を含めて意見を伺い、地域環境の改善に努めています。

②地域防火競技会

茨城西南広域消防本部、古河消防署が主催する「消火栓操法大会」に参加しています。

消火栓操法大会

③行政主催の講習会

茨城県、地元総和町、及び関係協会の主催する、環境関連の説明会や保安講習会に参加して、法や環境、保安への対応を確実にしています。

④地域催しへの参画

総和町主催の「関東どまんなか祭り」や「菊祭り」等の際には、当社製品を景品や催し用の容器(発泡スチロールトレー、どんぶり等)として提供し、使用された容器は、当社でリサイクルをして協力しています。

地域催し

(7) 社外からの評価(表彰受賞)

「高圧ガス製造優良事業所」(高圧ガス保安協会長)
1995年10月

「労働衛生管理優良事業所」(茨城労働基準局長)
1999年10月

「エネルギー(電気)管理優良事業所」(関東経済産業局長)
2001年 2月

天理工場

(1) 経歴

1966年11月	工場設立。
1968年11月	発泡ポリエチレンシート製造開始。
1969年 1月	発泡ポリスチレンシート製造開始。
1992年 4月	発泡ポリプロピレンシート製造開始。発泡PETシート(商品名:セルペットシート)製造開始。
1997年 9月	TPM受賞。
1999年 4月	ISO9001認証登録。(登録番号 JCQA−0476)
1999年11月	導電性高分子ゲル製造開始。
2001年 7月	ISO14001認証登録。(登録番号 JCQA−E−0275)

(2) 環境マネジメントシステム(ISO14001)

環境方針

奈良県天理市は、美しい自然に抱かれた大和盆地の東辺のほぼ中央に位置し豊かに息づく文化と遺跡に囲まれた町です。私たちは、これらの文化遺産を大切に守り恵まれた自然環境を子孫に引き継ぐ為に、会社の「環境・安全・品質に関する経営方針」に基づき、押出発泡樹脂製品、導電性高分子ゲル関連製品などの開発から生産・使用廃棄に至る全過程で環境保全に配慮することが重要課題であることを認識し行動します。

1.環境関連法規制・協定及び当社が同意したその他の要求項目を遵守します。

2.企業活動による環境影響項目を的確に捉え、技術的・経済的に可能な範囲で、環境目的・目標を設定し環境マネジメントシステムの維持及び継続的な改善と汚染の予防に努めます。

3.材料のリサイクルと資源エネルギーの節約に努めます。

4.排出物の最少化と適切な処理に努めます。

5.環境教育、社内広報活動を実施し、天理工場全従業員の環境方針と環境に関する意識向上を図ると共に、場内協力会社へも環境方針を周知し、理解と協力を要請します。

6.環境方針は、社外に公表します。

2002年4月27日 天理工場長 内野三二

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:第一種エネルギー管理指定工場(電気)として、電力の削減はもちろん、エネルギー管理委員会を中心に重油等の省エネルギーにも積極的に取組んでいます。生産現場の小集団活動を行って現場の管理を強化したり、生産プロセスを見直してより負荷の少ない製造条件に変える等、更に省エネルギーな生産活動を目指しています。

②**廃棄物低減**:ゼロエミッション活動は、計画よりも半年前倒しで達成しました。今後は活動を定着化し、さらに廃棄物の低減と処理費用の削減を目指して、継続していきます。

③**環境関連法への対応**:ゼロエミッション活動の進展に伴い、法に対応する設備改造と廃熱ボイラーの設置を実施しています。蒸気は、製品用パレットの薫蒸(くんじょう)に有効利用しています。

(4) 環境測定

ダイオキシン類、工場排水、騒音、作業環境、排ガス測定を定期的に実施して、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

騒音測定

(5) 安全防災

近い将来に発生すると言われる南海・東南海大地震に備えて、震度6クラスの地震発生を想定した避難、救助、通報連絡、消火訓練などの総合消防訓練を、定期的に実施しています。

消火訓練

(6) 地域コミュニケーション

①**施設の見学と提供**:小学生、中学生、高校生及び各団体が、毎年定期的に工場見学に訪れてリサイクル施設と生産現場を見学し、環境問題についての意見交換を実施しています。
②**地域防火競技会への参加**:山辺地域消防本部主催の「消火競技会」の男子、女子の部門に参加しました。
③**工場周辺の清掃**:環境管理委員会主催で、工場敷地周辺の側溝の土砂、草刈、ゴミ拾いなどを定期的に実施しています。

(7) 社外からの評価(表彰受賞)

「高圧ガス製造優良事業所」(大阪通商産業局長) 1988年10月
「高圧ガス製造優良事業所」(通商産業大臣) 1994年10月
「銀色有効賞」(日本赤十字社) 2000年11月
「3ケ月無災害達成賞」(奈良労働基準協会)
1999年～2003年まで5年連続受賞

滋賀工場

(1) 経歴

1969年10月	積水化学工業(株)より工場移管(ポリスチレン樹脂製造)。
1973年 6月	発泡性ポリスチレンビーズ製造開始。
1974年 3月	ポリエチレン−ポリスチレン複合樹脂(POポリマー)製造開始。
1987年10月	微粒子ポリマー(商品名:テクポリマー)製造開始。
1992年10月	TPM優秀事業場賞(第1類)受賞。
1997年 3月	ISO9001認証登録。(登録番号 JCQA−0203)
2000年 1月	ISO14001認証登録。(登録番号 JCQA−E−0107)
2003年 9月	特殊微粒子マスターペレット製造開始。

(2) 環境マネジメントシステム(ISO14001)

環境方針

我々は、社長の『環境・安全・品質に関する経営方針』に基づき、生産活動において、環境影響を少なくすることが重要課題であることを認識し、以下の活動を行う。

1.法規制、協定類を遵守する。
2.環境汚染物質の発生を抑制する。
3.産業廃棄物の発生量を抑え、省資源を推進する。
4.エネルギーを削減する。
5.地域社会の環境保全に貢献する。

上記活動を推進するために、環境目的及び目標を設定し定期的に評価、見直しを行い、継続的な改善と汚染の予防に努める。
以上の方針を工場、製品技術部、機能材料開発部、総合研究所従業員及び場内協力会社従業員に周知し遵守させるとともに、要求があれば一般の人が入手可能とする。

2004年4月1日 滋賀工場長 三 日月仁司

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:「省エネ委員会」を中心にエネルギー低減活動に取り組み、第一種エネルギー管理指定工場としての、次のような活動成果が認められて、「エネルギー管理優良事業所」の表彰を受けました。電力は、機器の運転時間短縮、空運転防止、フィルター管理、空調機器のエネルギーカット、省エネルギー照明器具、休憩中の消灯等を実施しました。また蒸気は、省エネトラップの採用、バルブグランド漏れ、保温不良の整備、使用していない配管の閉止等を実施しました。
②**環境負荷低減活動**:蒸気燃料の重油を都市ガスに切り換え、約30%のCO_2発生低減に寄与したり、製造プロセスでは排気ベントの開放時間を短縮する等で、PRTR排出量の低減に努めています。
③**廃棄物低減**:ゼロエミッション活動の3ヶ年推進を行い、2003年8月に再資源化率99%以上を達成するに至りました。汚泥は、処方改善で発生量の減少化と含水率低下策によって搬出量を低減させ、さらにそれを県のリサイクル化認可処分場にて路盤材へ再資源化しています。廃樹脂は、設備改善による洩れこぼれ発生量を減少させると共に、処分では樹脂種区分を細分化する等で、多くをマテリアルリサイクルとして有価品へ転換しました。廃油は、油水分離して燃料化。紙くず・木くず・茶殻等は、サーマルリサイクル。新聞紙、廃OA紙、雑誌類、段ボールは、古紙としてマテリアルリサイクルを継続実施。
④**工場保安の日**:当工場の現場係長が、奇しくも全国火災予防の日(11月9日)に、病気で息を引き取る直前に「バルブを閉めたか」とうなされたという保安精神を伝承し、その人の命日を「工場保安の日」と名づけて、毎年「工場長訓話」「保安教育」を実施し、全員の防災意識を高めています。

(4) 環境測定

工場排水分析、騒音測定、作業環境測定を定期的に実施して、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

騒音測定

(5) 安全防災

総合消防訓練、隣接会社との合同消防演習、製造原料や廃水の流出事故防止訓練、緊急連絡訓練を定期的に実施しており、今年度は、大規模地震を想定した訓練を実施し、事故を起こさないように対処しています。

総合消防訓練

消火栓操法競技

流出訓練

(6) 地域コミュニケーション

①地域清掃

水口町が主催する「530（ゴミゼロ）作戦」、甲賀地域振興局が主催する「びわ湖の日」環境美化活動として、野洲川と周辺道路の定例の地域清掃活動に参加しています。

②行政協調と協会活動

高圧ガス地域防災協議会が実施する「高圧ガス防災訓練」、甲賀郡消防本部が主催する「救命講習」、甲賀地域振興局や湖南環境協会が主催する「環境関連法改正説明会」等に参加しています。また、協会活動の地区役員として、環境活動推進や普及活動に積極的に取組んでいます。

③近隣住民と交流運動会

毎年、工場隣接の地域住民による運動会や納涼祭に参加し、交流を深めています。また、工場施設のグランドやテニスコートも、地域の人に利用して頂いています。

運動会参加

(7) 社外からの評価（表彰受賞）

「優良危険物関係事業所」（消防庁長官）	1993年 6月
「労働安全管理優良事業所」（滋賀労働基準局長）	1993年 7月
「高圧ガス製造優良事業所」（近畿通商産業局長）	1996年11月
「高圧ガス製造優良事業所」（高圧ガス保安協会長）	1999年10月
「エネルギー（電気）管理優良事業所」（近畿経済産業局長）	2003年 2月

茨城下館工場

(1) 経歴

1995年 5月　工場設立。　発泡ポリスチレンシート製造開始。

(2) 環境マネジメントシステム（ISO14001）

環境方針

地球環境への責任ある配慮と、環境事業の推進により、循環型社会形成に貢献する。

【重点施策】
1.環境会計による費用対効果の改善
2.工場外周りの清掃
3.省エネの推進
4.廃棄物の更なる分別化
5.グリーン調達の推進

2003年8月1日　茨城下館工場長　石川幹雄

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:工場全体に整備されているリアルタイム電力監視装置を活用し、照明設備、空調設備、生産設備等の省エネルギーに積極的に取り組んでいます。また電力会社のピーク抑制に協力するため、夏季休暇を調整しています。

②**廃棄物低減**:廃棄物の発生抑制とともに、廃棄物の素材別分別管理を徹底し、再資源化を進めています。

③**交通安全**:年4回、運送会社各社の運転手と安全懇談会を実施し、交通安全意識の向上を図っています。

④**個別改善**:一人一人がテーマを持ち改善を実施していく「個別改善」を通して、計画的な改善活動を進めています。

(4) 環境測定

工場排水分析、騒音測定、作業環境測定を定期的に実施して、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

(5) 防災訓練

地震、火災等を想定した総合消防訓練、緊急連絡訓練、机上緊急対応訓練等を定期的に実施し、事故を起こさないように対処しています。

消防訓練

安全ベルト着用教育

(6) 地域コミュニケーション

工業団地連絡協議会を通じ、地元の自治会との交流を図っています。また、工場周辺美化活動にも、積極的に取り組んでいます。

工場周辺の美化活動

岡山工場

(1) 経歴

1989年 9月　工場設立。　発泡ポリスチレンシート製造開始。

(2) 環境マネジメントシステム

環境方針

当工場は全社環境方針に基づき地球環境への責任ある配慮と、環境事業の推進によって循環型社会形成に貢献する。

【重点施策】1.環境負荷物質の低減
・ゼロエミッション活動の定着化
・省エネルギー（原単位1%削減）

2.ISO14001ライクなシステムの構築
・環境関連の法規則、協定に従い環境に関する文書管理作業標準書の作成

3.当社製品に係わる社会から環境要求への対応
・事業活動による環境影響を的確に把握し、環境目的、目標を定め定期的に見直し、環境の継続的改善を進めます。

2004年4月1日 岡山工場長　米澤正好

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:生産、供給プロセスに関わる電気エネルギーの削減のため、電力削減計画表を基に省エネルギー設備への変更（高効率機器、事務所照明インバータ化等）と数十項目にわたるエネルギーの低減活動に取り組みました。その活動成果が認められて平成15年度の「エネルギー管理優良工場」の表彰を受けました。

②**廃棄物低減**:工場内で発生する廃棄物の抑制、及び徹底した分別回収と再資源化を行い、廃棄物排出ゼロを目指すゼロエミッション活動を推進し、社内基準99.0%以上に対し99.6%を達成しました。今後もこの状態を維持継続してまいります。

③**物流のCO_2低減**:ポスター掲示などによって、工場内でのトラックのアイドリングストップを推進しています。

④**グリーン購入**:事務用品のグリーン購入を展開中です。

(4) 環境測定

騒音測定、作業環境測定を定期的に実施し、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

(5) 防災訓練

災害発生を想定した防災訓練、緊急連絡訓練等の事故対応教育、及びゼロ災推進継続を目指したKYT活動について、年間計画表に沿って定期的に実施して、事故を起こさないように対処しています。

防災訓練

(6) 地域コミュニケーション

地域の方と出会った時は、積極的にコミュニケーションを進めて要望等を伺い、電話等で要望を受けた場合も、小さなことでも迅速に対処をしています。また、工場周辺の美化活動も進めています。

(7) 社外からの評価(表彰受賞)

「労働安全管理優良事業所」(岡山労働基準局長) 1995年 7月
「冷凍設備管理優良事業所」(岡山県冷凍設備保安協会長) 1999年10月
「労働衛生管理優良事業所」(岡山労働局長) 2001年 7月
「エネルギー(電気)管理優良事業所」(中国経済産業局長) 2004年 2月

大分工場

(1) 経歴

1978年 5月	工場設立。 発泡ポリスチレンシート製造開始。
1995年 5月	九州リサイクルセンター設立。
1999年 1月	ISO9001認証登録。(登録番号 JCQA−0433)
2002年 5月	ISO14001認証登録。(登録番号 JCQA−E−0385)

(2) 環境マネジメントシステム(ISO14001)

環境方針

当工場は、全社の「環境・安全・品質に関する経営方針」に基づき、当工場の発泡ポリスチレンシートの開発から生産・使用・廃棄に至るまでの全過程と事業活動のあらゆる段階においても安全・環境保全に配慮して行動します。

1.法規制、その他要求事項の遵守、並びに環境管理体制の整備
環境関連の法規制、及び当工場が合意するその他要求事項の遵守、並びに当工場が認める環境保全活動を推進するために環境管理組織を整備します。

2.継続的改善
事業活動による環境影響を的確に把握し、環境目的・目標を定めて定期的に見直し、環境の継続的改善を図り、汚染の予防に努めます。

3.社員教育及び社会貢献
社員ならびに協力会社社員の環境意識を高めるため、環境教育及び啓蒙活動を実施します。又、事業活動を通じ、官民とのコミュニケーションを図り地域社会の環境保全に貢献できるように努めます。

4.省エネルギー推進
生産プロセスを見直し、資源・エネルギー使用量の削減に努めます。

5.リサイクル活動の推進
製品の生産から再利用に至る過程で発生する産業廃棄物の有効利用とリサイクルを図ると共に、使用済み製品のリサイクルを進めます。

この環境方針は外部からの要求に応じ公表する

2003年8月1日 大分工場長　南　文一

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:生産設備、供給設備に関わる電気エネルギーの低減のため、省エネ委員会を中心に省エネ設備(高効率機器)への変更を進めています。また電力会社のピーク抑制に協力するため、夏期休暇を調整しています。
②**廃棄物低減**:ゼロエミッションを達成し、今後も維持するために、工場内で発生する廃棄物の抑制や廃棄物の分別収集と保管管理を行って、資源の有効利用を進めています。新聞紙や雑誌類はマテリアルリサイクルし、飲み物容器はマイカップ化しています。
③**グリーン購入**:事務用品のグリーン購入を展開中です。
④**物流のCO_2低減**:標識等の設置により、トラックの工場内アイドリングストップを推進しています。
⑤**運送会社との物流会議**:安全、環境等のテーマをとりあげて、定期的に会議を実施しています。

(4) 環境測定

工場排水分析、騒音測定を定期的に実施し、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

(5) 防災訓練

災害の発生を想定した防災訓練、緊急連絡訓練、オイル流出事故対応教育等を定期的に実施して、事故を起こさないように対処しています。

防災訓練

(6) 地域コミュニケーション

①**定期訪問**:定期的に地域住民宅を訪問してコミュニケーションを行うことによって、地域との調和を図っています。
②**リサイクルセンター見学会**:小学生たちを、リサイクルに関する勉強の一環として受け入れています。
③**行政主催の講習会**:防災意識の高揚目的で行われる、高圧ガス保安協会主催の「防災訓練」等に、積極的に参加しています。
④**使用済みPSPトレーのリサイクル**:中津市、豊前市の使用済みトレーを受け入れ、マテリアルリサイクルしています。

(7) 社外からの評価(表彰受賞)

「労働安全管理優良事業所」(大分労働基準局長) 1993年 7月
「労働安全管理優良事業所」(大分労働基準局長) 1996年10月

関係会社2社の活動

湘南積水工業株式会社

(1) 経歴

1963年10月	会社設立。
1965年 4月	発泡ポリスチレンシート製造開始。
2002年12月	ISO9001認証登録。(登録番号 JCQA−1201)

(2) 環境マネジメントシステム

環境方針

当社のある千葉県佐倉市は、印旛沼とその周辺の河川がもたらす緑豊かな自然環境と城下町のなごりが残る、歴史的背景をもつ街です。
この自然環境を今後とも維持するために、「われわれは、人間尊重と相互信頼を基本に全員の英知と情熱を結集し、"新しい幸せをめざして"不断の前進をつづけます。」の経営理念のもとに、環境への責任を自覚し、施策を着実に実行し、社会への貢献と企業体質強化をはかる。

1.法規制、協定類を遵守する 。 2.産業廃棄物の発生を抑える。 3.省エネルギー活動を継続する。 4.再資源化を推進する。

2004年7月1日 湘南積水工業株式会社 代表取締役社長 町田 凡

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:省エネルギーに対する改善テーマの年間計画表を作成し、必要に応じて設備投資を行ない推進しています。特に、付帯設備の運転管理を、高効率機器を使用した自動運転制御を行うことにより、電気エネルギーの低減を図ることができました。また。夏期等には最大電力監視装置を設置し、電力負荷ピーク時には警報を出すようにして、状況に応じて対象設備の停止を行なっています。

②**廃棄物低減**:従業員の意識を高めて、廃棄物の分別化と低減を進めています。また、購入資材については、業者へのフィードバックを推進しています。

分別収集ボックス

(4) 環境測定

作業環境を定期的に測定し、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

(5) 防災訓練

防火訓練、緊急呼出訓練、高圧ガスの保安教育(ビデオ等の利用)を定期的に実施して、事故を起こさないように対処しています。

防災訓練

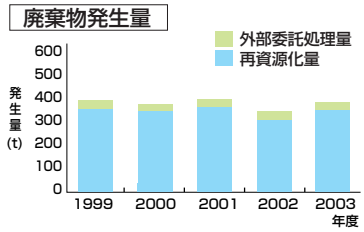
(6) 地域コミュニケーション

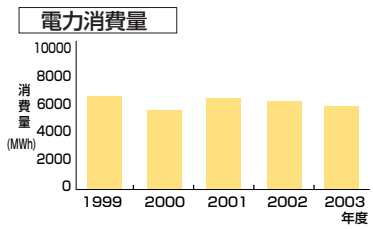
①**地区会合**:佐倉市の商工会に定期的に参加し、地域の方々と環境問題等の意見交換を行なっています。また、工業団地の企業とも会合を持ち、地域の環境問題、交通問題等の改善に努めています。

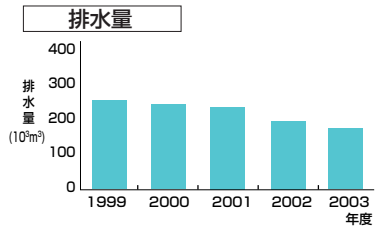
②**地域防災訓練**:千葉県高圧ガス地域防災協議会主催の防災要員研修会に参加したり、高圧ガス輸送車等防災訓練の見学に参加して、防災意識の高揚に努めています。

(7) 環境負荷低減の取り組み

①重油は、使用していません。②PRTR法対象物質は、取り扱っていません。③PCBが封入されたコンデンサーは、4個保管しています。







(8) 社外からの評価(表彰受賞)

「エネルギー(電気)管理優良事業所」(資源エネルギー庁長官) 1989年2月
「高圧ガス製造優良事業所」(関東通商産業局長) 1998年7月
「電気使用合理化最優秀賞」(関東地区電気使用合理化協会) 2001年2月

セキスイウレタン加工株式会社

(1) 経歴

1970年7月	会社設立。
	ウレタンマットレス及び自動車用クッション生産販売開始。
1982年4月	ホットプレスによる圧縮フォーム生産販売開始。
	ポリエチレンフォーム成形加工販売開始。
1995年4月	ライトロン成形加工販売開始。
2002年3月	ISO14001認証登録。(登録番号 JCQA−E−0371)

(2) 環境マネジメントシステム (ISO14001)

環境方針

セキスイウレタン加工株式会社は、当社の事業活動が地球環境に深く関係していることを認識し、地球環境の保全に努めることを事業活動の重要課題として、国際規格に合わせた環境マネジメントシステムを構築し、環境管理活動を推進する。

1.発泡プラスチックスの加工品及びそれに関連する製品の開発・生産・配送・販売にいたる全ての事業活動において、環境影響を評価し、著しい環境側面について、技術的、経済的に実行可能な範囲で環境負荷の低減に努める。
2.全ての事業活動で次の項目を重点として、継続的な改善及び汚染の予防に努める。
　1) 廃プラ・紙等の廃棄物の削減と循環的な利用及び適切な処理を図る。
　2) 省エネルギーに努め、電力の使用量の削減を図る。
3.以上の目的、目標を設定し、環境マネジメントプログラムに展開・実施すると供に、それらの達成度を定期的に評価し、見直す。
4.環境に関する法規制と、業界で取決める事項及び同意したその他の要求事項を遵守する。
5.この方針は、文書化され、従業員及び構成員に教育等により周知徹底すると供に、要求により一般の人が入手可能とする。

2003年6月2日　セキスイウレタン加工株式会社　代表取締役社長　内片武秀

(3) 改善活動

①**省エネルギー**:生産設備、供給設備に関わる電気エネルギーの低減のため設備の空運転防止を図ったり、昼休み時の消灯を行っています。電力会社のピーク抑制に協力するため、最大電力監視装置を活用してピーク時電力量を押さえ貢献しています。
②**廃棄物低減**:廃プラスチックは、廃棄物処理処分していたものを分別収集し、業者を選定してサーマルリサイクル、セメントの骨材としてマテリアルリサイクルを行い資源の有効利用を進めています。

(4) 環境測定

水質分析を定期的に実施して、法律や条例等の基準に適合していることを確認しています。

(5) 防災訓練

消火訓練、油流出処置訓練を定期的に実施し、事故を起こさないように対処しています。

消火訓練

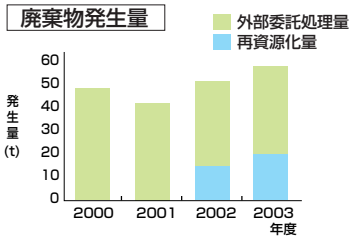
油流出処理訓練

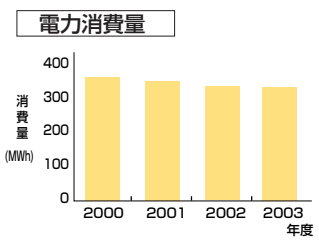
(6) 地域コミュニケーション

茨城県、総和町の主催する環境関連の説明会や保安講習会に参加して、法や環境、安全防災への対応を行っています。

(7) 環境負荷

①重油は、使用していません。
②PRTR法対象物質は、取扱っていません。
③PCB封入機器はありません。





セキスイ 積水化成品工業株式会社

本社	TEL 06-6365-3014	〒530-8565 大阪市北区西天満2丁目4番4号
東京本部	TEL 03-3347-9615	〒163-0727 東京都新宿区西新宿2丁目7番1号
東北支店	TEL 022-262-4175	〒980-0803 仙台市青葉区国分町3丁目1番1号
中部支店	TEL 052-951-3411	〒460-0003 名古屋市中区錦3丁目23番31号
九州支店	TEL 092-771-3766	〒810-0001 福岡市中央区天神4丁目1番7号
関東工場	TEL 0280-32-2411	〒306-0235 茨城県猿島郡総和町下辺見1336番地2
茨城下館工場	TEL 0296-28-8211	〒308-0857 茨城県下館市大字小川字五所館1908番
茨城境工場	TEL 0280-86-7333	〒306-0405 茨城県猿島郡境町大字塚崎1346番地の1
茨城美浦工場	TEL 0298-85-1251	〒300-0421 茨城県稲敷郡美浦村大字木原1876番地22
滋賀工場	TEL 0748-62-8701	〒528-0056 滋賀県甲賀郡水口町大字泉1259番地
天理工場	TEL 0743-65-0501	〒632-8505 奈良県天理市森本町670番地
岡山工場	TEL 0865-66-4301	〒714-0066 岡山県笠岡市用之江祢り越170番1
大分工場	TEL 0979-32-6851	〒879-0105 大分県中津市大字犬丸字秋満150番地2
総合研究所	TEL 0743-65-0504	〒632-8505 奈良県天理市森本町670番地

積水化成品工業株式会社
お問い合わせ先：RC推進部
住所：東京都新宿区西新宿2丁目7番1号
TEL：03-3347-9711
FAX：03-3344-5653
URL：http://www.sekisuiplastics.co.jp/

環境報告書 2004
2004年9月30日発行（毎年発行）

この報告書は、古紙配合率100%の再生紙、大豆油インキを使用しています。

0409SD43.4-7000
0104SD43.1-10000

積水化成品工業 環境報告書2004をご覧になってのご意見、ご感想をお聞かせください

この環境報告書をお読みになった皆様から、ご意見、ご感想をいただき、当社の環境に対する取り組みや今後の環境報告書の作成に役立たせていきたいと思います。
お手数ですが、下記の質問のご回答をFAX、又は郵便でお送りいただければ有り難く存じます。

1. この環境報告書をお読みになって、どのようにお感じになりましたか?

2. 記載内容について、足りない点や改善した方がよい点がありましたら、お聞かせください。

3. 環境への取り組みに対して、当社へのご期待やご要望をお聞かせください。

4、この報告書は主にどのような立場でお読みになられましたか?

- □投資家·株主
- □金融関係
- □製品のユーザー
- □当社原材料のメーカー
- □報道関係
- □企業の環境担当者
- □環境NGO·市民団体
- □行政関係者
- □教育者·研究者
- □学生
- □当社事業所がある地域に居住
- □当社の従業員·協力会社·家族
- □その他(　　)

お差し支えなければ、下欄もご記入ください。

お名前	ご職業·勤務先·所属·役職名
ご住所	

ご意見ご協力を賜り、誠にありがとうございました。

積水化成品工業株式会社 RC推進部　行
〒163-0727　東京都新宿区西新宿2-7-1(新宿第一生命ビル)
FAX03-3344-5653